

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1901-1902. — N° 56

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Traitement des
RUPTURES MUSCULAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 Décembre 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert LIMASSET

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Né à Roquemaure, le 11 juillet 1877



LYON

Imp. MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie}, Suc^{rs}

3, Rue Stella, 3

—
1901

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

du Traitement des

RUPTURES MUSCULAIRES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 56

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
du Traitement des
RUPTURES MUSCULAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 Décembre 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert LIMASSET

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Né à Roquemaure, le 11 Juillet 1877



LYON

Imp. MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie}, Suc^{rs}

3, Rue Stella, 3

—
1901

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET.	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR.
CROLAS.	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	X.
Clinique des maladies mentales	FOCHIER.
Clinique des Maladies des enfants	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	WEILL.
Matière médicale et Botanique.	MONOYER.
Parasitologie	HUGOUNENQ.
Anatomie	CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie	FLORENCE.
Physiologie	LORTET.
Pathologie interne	TESTUT.
Pathologie externe	RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MORAT.
Anatomie pathologique	TEISSIER.
Médecine opératoire.	AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée	MAYET.
Médecine légale	TRUPIER.
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	ARLOING.
Pharmacologie	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des femmes	LAROYENNE.
--	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladie des voies urinaires.	CHANDELUX, agrégé
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	GANGOLPHE, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —
Hydrologie et matières alimentaires	CAUSSE, D ^r es-sciences.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. SOULIER, Président; M. ROQUE, Assesseur;

MM. PIC et CHATIN, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je dédie ces quelques pages
en témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde
affection.

A MON FRÈRE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR SOULIER
Professeur de Thérapeutique
Médecin honoraire des Hôpitaux

A MONSIEUR LE MÉDECIN-MAJOR RUOTTE
Répétiteur à l'école du Service de Santé militaire

HISTORIQUE

Les ruptures musculaires sont des affections dont l'histoire ne remonte pas très loin. Elles n'avaient été qu'entrevues jusqu'au siècle dernier.

Plater, Van-Swieten, Pouteau, Lieutau, Audry et Portal signalèrent des cas qui se rapportaient probablement à des ruptures et que les auteurs désignaient des noms de luxation des muscles, entorses musculaires, coups de fouet, etc.

Jean-Louis Petit, le premier, semble avoir bien différencié les ruptures musculaires, des affections avec lesquelles elles sont susceptibles d'être confondues.

Plus tard, en 1760, Roussile-Chamseru présente un mémoire à la Société Royale de Chirurgie.

Faguer, en 1782, en fait une étude à l'Académie Royale de Chirurgie.

En 1786, Sédillot consacre sa thèse inaugurale à l'étude des ruptures musculaires.

Il en donne les premières descriptions classiques,

ces dernières, car ce serait étendre notre étude au delà des limites que comporte ce travail.

Nous laisserons également de côté les ruptures dues aux altérations des muscles consécutives aux maladies infectieuses.

Après un court historique qui constituera notre premier chapitre, nous indiquerons dans le second, les symptômes essentiels des ruptures musculaires et nous insisterons surtout sur le diagnostic différentiel de la hernie musculaire vraie et de cette tumeur musculaire consécutive aux ruptures partielles que par une confusion regrettable on désigne du nom de pseudo-hernie.

Le troisième chapitre, subdivisé en trois paragraphes, sera consacré au traitement : 1° des ruptures fibrillaires; 2° des ruptures partielles; 3° des ruptures totales.

Avant de commencer notre étude, qu'il nous soit permis d'adresser nos remerciements à M. le professeur Soulier, pour le très grand honneur qu'il nous fait aujourd'hui en acceptant la présidence de notre thèse.

M. le médecin principal Mignon, professeur au Val-de-Grâce, a eu l'extrême amabilité de nous communiquer deux observations inédites recueillies dans son service. Qu'il soit assuré de notre profonde gratitude.

M. le médecin-major Ruotte, répétiteur à l'école du Service de Santé militaire, nous a inspiré ce travail, il nous a aidé de ses conseils, nous sommes heureux de lui exprimer toute notre reconnaissance.

INTRODUCTION

L'idée première de ce travail revient à M. le médecin-major Ruotte à la suite de trois cas de rupture musculaire qu'il avait observés dans son service, à l'hôpital militaire Desgenettes.

Cette question des ruptures musculaires a été traitée dans bien des articles. Elle a fait l'objet de plusieurs rapports à la Société de Chirurgie, mais il semble cependant que la pathogénie de ces affections ait plus préoccupé les auteurs que leur traitement. C'est pourquoi il nous a paru intéressant d'étudier dans ce travail les différentes méthodes proposées jusqu'à ce jour pour la cure de ces accidents et de comparer leur valeur thérapeutique à propos des différents degrés de ruptures qui se présentent en clinique.

Les ruptures musculaires peuvent se diviser en deux grandes catégories suivant qu'elles atteignent les muscles de la vie de relation ou les muscles de la vie organique. Nous ne nous occuperons pas de

s'étonnant que ces lésions fussent restées si longtemps méconnues.

Deramé, Larrey, Delpech, Dupuytren s'occupent de cette question.

Richerand et Motte (de Lyon), réfutent l'opinion de Pouteau sur la luxation supposée des muscles, et établissent la fréquence relative des ruptures musculaires.

En 1817, dans un mémoire sur les ruptures des muscles, Sédillot discute leur pathogénie, précise leurs symptômes, leur diagnostic et leur pronostic. Velpeau et Olivier, leur consacrent deux articles dans le Dictionnaire en trente volumes.

Nélaton en étudie l'anatomie et la physiologie pathologique.

La thèse de Briquet (1848) résume toutes les connaissances acquises jusque là sur cette question.

Les travaux de Virchow, de Billroth, de Hayem, de Cornil et Ranvier complètent les notions assez vagues d'anatomie pathologique.

Régéard en 1880, dans sa thèse sur les ruptures musculaires, fait une longue énumération de tous les cas publiés jusqu'alors, et essaye de tirer de leur observation une règle logique pour le traitement.

Dans toute cette longue période qui précède l'avènement de la chirurgie antiseptique, la question du traitement des ruptures musculaires est restée presque stationnaire. C'est à peine si Mourlon, encore ignorant de la différence qui existe entre la hernie musculaire vraie et la pseudo-hernie consécutive à une rupture musculaire, avait tenté un traitement dit radical de cette affection.

Follin, dans son *Traité de pathologie externe*, signale la possibilité d'une cure radicale des pseudo-hernies musculaires.

En 1886, Giess, dans le *Berliner Klinische Wochenschrift*, publie deux cas de cure radicale de pseudo-hernies.

En 1887, Amiaud dans sa thèse inaugurale résume à peu près tous les travaux parus sur la question.

A la même époque, la thèse de Sallefranque nous fournit une étude assez complète des ruptures traumatiques du biceps brachial et le mémoire de MM. Charvot et Couillaud, une étude clinique sur les ruptures musculaires chez les cavaliers.

En 1891, Sellerbeck, dans le *Deutsche militärische Zeitschrift*, rapporte une observation de cure radicale de pseudo-hernie.

Farabeuf, en 1893, dans plusieurs rapports à la Société de Chirurgie, apprend à ne pas confondre la hernie musculaire vraie avec la pseudo-hernie et montre qu'il faut rapporter à cette dernière presque toutes les observations publiées sous le titre de hernie vraie.

Les publications de Delorme, de Nimier, de Michaux, en 1894, apportent des indications nouvelles sur les règles thérapeutiques à suivre dans les différents degrés de rupture musculaire.

M. Faucompré, dans sa thèse inaugurale de 1895, inspirée par M. le professeur Folet, de Lille, préconise le premier l'emploi de sutures immédiates pratiquées en vue d'obtenir une réunion par première intention dans les ruptures musculaires.

Lyot, dans le *Traité de Chirurgie*, fait une étude relativement complète des notions thérapeutiques jusqu'alors classiques.

Bazy, en 1895, publie un nouveau procédé de suture musculaire qu'il a eu l'occasion de pratiquer après une rupture du biceps.

Les derniers travaux parus sur cette question qui résument toutes les connaissances modernes sont : la thèse de Montchiloff de 1899, inspirée par M. le professeur-agrégé Schwartz et celle de Welcker, inspirée par M. Le Dentu en 1900. Ces deux auteurs précisent encore la conduite à suivre dans les interventions relatives au traitement des ruptures musculaires.

CHAPITRE II

Symptomatologie et diagnostic

Les symptômes des ruptures musculaires, que nous voulons étudier dans ce chapitre, sont loin d'être absolument identiques dans tous les cas. Ils diffèrent, suivant qu'ils répondent à telle ou telle variété. C'est pourquoi nous allons successivement les considérer dans les ruptures fibrillaires, partielles, totales.

Sur les signes et la pathogénie des tumeurs musculaires consécutives aux ruptures partielles, nous insisterons tout particulièrement pour arriver, d'une façon plus sûre, à les différencier de la hernie vraie, et pour éviter la confusion que nous avons si souvent rencontrée chez les auteurs, dans le cours de nos recherches.

Les ruptures musculaires se révèlent, au moment de l'accident, par une douleur très vive, très brusque, que les malades comparent à un coup de bistouri, à une

piqûre d'épingle, d'autres fois à une sensation d'arrachement ou de déchirure.

Cette douleur, plus ou moins variable, suivant l'intensité de la rupture, peut être assez vive pour provoquer la syncope. L'impotence fonctionnelle, quelquefois immédiate, n'est constatée, dans d'autres cas, qu'assez longtemps après l'accident.

Cette impotence est suivie de chute, si la lésion siège au niveau des membres inférieurs.

Un bruit de craquement, signalé par le malade, au niveau du mollet ou des muscles du dos est l'exception. Ce craquement aurait été entendu à distance par des personnes rapprochées du patient. La douleur, vive au début, est réveillée par la moindre contraction. Elle rend même impossibles les mouvements provoqués. L'impotence consécutive à l'accident varie avec l'étendue de la rupture. Le malade immobilise son membre dans une position qui met le muscle atteint dans le relâchement; il se présente, par exemple, courbé en deux dans les ruptures des grands droits de l'abdomen.

L'examen de la région malade fournit assez peu de renseignements dans les ruptures fibrillaires. La douleur, localisée par la pression, est généralement le seul symptôme constaté. On signale une ecchymose; mais elle n'existe pas toujours et suppose la déchirure de la gaine aponévrotique. Aussi est-elle plus rare aux endroits où cette gaine est épaisse; plus rare aux grands droits de l'abdomen et aux droits antérieurs de la cuisse qu'aux adducteurs et au grand pectoral.

Dans les ruptures partielles plus importantes les

symptômes locaux ne manquent jamais. On constate au début un gonflement diffus qui ne tarde pas à se circonscrire au muscle atteint. L'ecchymose de la peau est plus fréquente, plus marquée. Elle témoigne de ruptures vasculaires quelquefois importantes. Au-dessous de la peau on sent une tuméfaction vaguement fusiforme quand il s'agit de muscles longs, ovoïde et aplatie quand il s'agit de muscles plats. Mal circonscrite ou molle au début, elle durcit les jours suivants et forme une masse ferme et peu saillante qui s'immobilise pendant les contractions du muscle.

Dans les ruptures totales, il se produit au moment de l'accident les mêmes phénomènes que dans les ruptures fibrillaires ou partielles, avec une exagération dans leur intensité toutefois.

L'encoche est un bon signe de rupture totale. Une gouttière se creuse entre les deux bouts du muscle rompu, d'autant plus profonde qu'il est plus épais, d'autant plus large qu'il se rétracte plus. La peau se déprime sur elle. A ses deux extrémités se trouvent les deux bouts musculaires. Ces deux moignons dessinent un relief arrondi qui se modifie par la contraction. Le bout supérieur, presque toujours le plus gros, durcit, grossit et remonte pendant la contraction.

Tels sont, à peu près les symptômes qui caractérisent une rupture typique. Il ne faudrait pas s'attendre à les trouver toutes les fois au complet. Bien souvent, les ruptures, et particulièrement les partielles, ne se révèlent à notre observation que par quelques-uns des signes que nous venons de passer en revue.

Il est une forme de symptômes plus discrets qui répondent à des ruptures successives. Mais il faut savoir que cette forme peut, comme les précédentes, aboutir à la formation d'une tumeur musculaire.

Nous en arrivons naturellement à présent, à l'étude des symptômes de cette complication, si l'on peut dire, des ruptures musculaires, complication très fréquente, car, sous cette forme se décèlent à nous beaucoup de muscles partiellement rupturés.

Ces symptômes très importants à bien connaître, ont besoin d'être précisés, car malgré les communications si nettes, si concluantes faites à la Société de Chirurgie par Farabeuf, les pseudo-hernies musculaires semblent encore mal connues par la majorité des auteurs. Ceux-ci, alors qu'ils font la distinction entre la hernie musculaire vraie et la fausse hernie, continuent le plus souvent par une sorte de respect de la tradition à décrire ces dernières dans le chapitre des hernies, alors qu'ils devraient les ranger parmi les ruptures. Bien plus, c'est ordinairement la pseudo-hernie qui sert de type à la description.

Certes, la pseudo-hernie est de beaucoup la plus fréquente et d'après Hartmann on doit lui rapporter la presque totalité des observations publiées.

Nélaton allait encore plus loin. « Il n'admettait d'autre lésion chirurgicale que la rupture des muscles et niait systématiquement l'existence de leur hernie. » Il considérait comme n'ayant été que des cas de « ruptures » les « éraillures aponévrotiques », les « luxations, entorses et hernies musculaires » décrites par les auteurs qui l'avaient précédé.

En réalité, à côté des cas de hernies musculaires véritables, représentées par l'issue d'une partie des faisceaux d'un muscle sain à travers son aponévrose, on doit distinguer les accidents constitués par la rupture de tout ou partie de ces mêmes faisceaux dans la gaine aponévrotique restée intacte.

Pour se rendre compte d'une façon exacte des symptômes des pseudo-hernies musculaires et des caractères qui les différencient des hernies vraies, un aperçu rapide de leur physiologie pathologique nous paraît utile. Ils se déduisent très logiquement de son étude.

Que se passe-t-il normalement dans le manchon aponévrotique des muscles soit à l'état de repos soit pendant la contraction ?

« Les muscles, dit Farabeuf, isolés ou rassemblés en groupe, sont tous engainés dans des aponévroses à peu près inextensibles d'une résistance variable suivant les individus et les régions. Généralement les muscles sont assez loin de remplir leurs manchons aponévrotiques. Aussi, lorsque par le raccourcissement dû à sa contraction, un muscle grossit, exerce-t-il une pression nulle, ou faible de l'intérieur vers l'extérieur, même lorsque le sujet est bien musclé, c'est-à-dire a des muscles pleins ses aponévroses. S'il en était autrement, la compression des aponévroses entraverait le raccourcissement des muscles et par conséquent diminuerait l'étendue des mouvements.

« Même chez un sujet vigoureux dont les muscles remplissent tout à fait leurs aponévroses, il reste difficile de comprendre que la contraction d'un de ces

muscles puisse, par son action dilatatrice, faire éclater une aponévrose..... Je doute fort qu'un mouvement quelconque non suivi de rupture puisse déterminer une dilatation aponévrotique assez brusque pour qu'il y ait rupture de l'enveloppe fibreuse. Aucune preuve n'a encore été fournie d'un pareil fait. »

Mais admettons, quelle qu'en soit l'hypothèse causale, une solution de continuité aponévrotique, que peut-il arriver ?

1° Le membre est au repos : Si le sujet a des muscles grêles, ne remplissant pas ses aponévroses, aucune hernie ne semble possible. Ce qui n'est pas comprimé ne tend pas à sortir. Si au contraire les muscles sont énormes, et à l'étroit, peut-être y aura-t-il hernie !

« Il n'est pas rare, dit Farabeuf, de voir les gaines aponévrotiques, rompues, excisées ou incisées par le traumatisme ou l'action chirurgicale. Je demande qu'on observe ces cas, abstraction faite de ceux où un gonflement inflammatoire intérieur a déterminé une tension considérable et passagère et que l'on dise s'il existe un cas de hernie musculaire saillante au repos, sur un sujet non replet et consécutive à une simple rupture ou incision aponévrotique. »

2° Le muscle se contracte : Nous supposons toujours la rupture hypothétique de la gaine et le muscle sain. C'est, par exemple, l'aponévrose fémorale qui est rompue au niveau du moyen adducteur qui fait hernie pendant le repos.

Ecartons un peu la jambe du blessé et supposons

encore que la tumeur molle chassée au dehors par la pression intérieure offre un certain volume.

Que va-t-il arriver si en même temps que nous nous opposerons au rapprochement des genoux, nous commandons au malade de contracter son muscle? Sans doute que celui-ci se tendant, sans pouvoir se raccourcir, va cesser de faire hernie. De même la hernie devra disparaître si l'on produit une tension passive en exagérant l'écartement au moment de la contraction.

Tels sont les phénomènes qui se produisent dans les hernies vraies. Examinons maintenant les signes qui caractérisent la pseudo-hernie consécutive à la rupture des muscles. Cette tumeur peut être apparente de suite après l'accident ou être masquée par un hématome abondant.

Elle se montre parfois assez longtemps après l'accident et suivant une marche progressive. Faut-il admettre qu'il y a d'abord réunion cicatricielle du muscle, puis élongation de la cicatrice?

Dans un cas de M. Delorme, la tuméfaction paraissait due à des dépôts plastiques qui s'étaient formés dans la profondeur.

Que se passe-t-il au repos, le muscle étant relâché? Sous les téguments on sent la tumeur qui a conservé sa souplesse. Elle a une forme ovoïde à grand axe perpendiculaire à l'axe des fibres du muscle. Dans les cas de rupture totale ou presque totale elle est piriforme avec un pédicule plus ou moins distinct qui se dirige vers les insertions du muscle.

Cette tumeur a une consistance plus molle que le muscle sain, quelquefois aussi fluctuante qu'un kyste.

Elle est mobile dans le sens transversal, moins dans le sens longitudinal. On peut parfois la réduire. La sensation d'une boutonnière aponévrotique, due à un cercle induré que forment souvent des reliquats d'hématome, est perçue dans certains cas.

Au repos, le muscle étendu passivement : Si on imprime au membre une attitude qui écarte ses insertions, la tumeur reste toujours molle ; elle ne disparaît jamais complètement ; son volume diminue un peu ; sa place varie parfois légèrement.

Contraction libre : La tumeur durcit, grossit et remonte. Elle devient plus ronde, plus fixe, irréductible.

Contraction entravée : La dureté du muscle devient encore plus accusée que dans le cas précédent. La tumeur est aussi plus fixe. Si on la cale avec le doigt, on l'empêche de redescendre. Lorsque la pseudo-hernie durcit, c'est une preuve que le muscle a conservé quelques attaches inférieures. L'électricité reproduit encore plus nettement tous les caractères de la tumeur contractée.

Les troubles fonctionnels résultant de l'affection sont extrêmement variables. Tandis que l'impotence sera dans un cas, absolue, les mouvements, quoique limités, se seront pas supprimés, dans un autre.

En résumé, une pseudo-hernie musculaire se diagnostique aux symptômes principaux suivants : Tumeur peu apparente pendant le repos, persistant ou diminuant peu, lorsque le muscle est étendu passivement, qui augmente et durcit pendant la contraction libre ou entravée.

Les hernies musculaires, au contraire, sont des tumeurs musculaires poussées par la pression intra-aponévrotique à faire saillie au dehors, au niveau d'une partie perforée ou simplement amincie et dilatée. Ces tumeurs disparaissent quand le muscle intéressé perd sa flaccidité soit par la distension active, soit par la distension passive.

Le déplacement de la tumeur et l'existence ou l'absence de pédicule peuvent encore servir au diagnostic.

La tumeur se déplace généralement suivant l'axe du muscle sous l'influence des contractions, dans la pseudo-hernie. Rien de pareil dans la hernie vraie. La pseudo-hernie présente le plus souvent un pédicule. La hernie vraie n'en a jamais.

A propos d'un malade atteint d'une hernie vraie du jambier antérieur présenté par M. le docteur Larger, de Maisons-Laffite, à la Société de chirurgie, M. Sée s'est demandé, si, étant donné ses dispositions particulières, ce muscle ne pouvait faire exception aux règles générales que nous venons d'énoncer.

« Le tibial antérieur ne peut se raccourcir, dit-il; si on laisse le pied se fléchir, la tumeur disparaîtra-t-elle? Car s'il est vrai qu'un muscle qui se contracte n'augmente pas de volume, il est vraisemblable que si ce muscle serré dans sa gaine rencontre un point faible, il fera saillie », Farabeuf répond à cela: « Un muscle qui se contracte est tendu également dans toute sa longueur, par conséquent, il n'a guère de tendance à faire saillie nulle part. » L'observation de M. Larger vient à l'appui des idées de Farabeuf, car pendant les mouvements passifs et volontaires elle disparaît.

Quand tous les signes des ruptures musculaires compliquées de tumeur ne sont pas au complet, le diagnostic différentiel doit être fait avec d'autres affections telles que les épanchements sanguins sous-cutanés, les gommes, les abcès, les hernies viscérales, les kystes, etc. Le tour de rein peut être confondu avec le lombago rhumatismal ; la rupture des jumeaux avec le coup de fouet des variqueux. La confusion est rare cependant, facile à éviter, c'est pourquoi nous n'y insisterons pas davantage.

Nous nous sommes étendus plus longuement sur la distinction à faire entre la pseudo-hernie consécutive à une rupture musculaire et la hernie musculaire vraie. C'est un point de diagnostic des plus délicats sinon des plus importants au point de vue thérapeutique.

Signalons, en terminant, l'avantage qu'il y aurait à se débarrasser de ce terme équivoque de pseudo-hernie qui a entraîné tant de confusions parmi les auteurs. Ce sont là des ruptures musculaires le plus souvent partielles, dont la partie déchirée, rétractée, forme saillie sous la peau. La tuméfaction produite est souvent plus appréciable dans les ruptures anciennes, par suite du développement plus considérable du bout supérieur et de l'organisation fréquente du sang épanché. Nous éviterons donc le plus possible de nous servir de l'expression « pseudo-hernie » et nous rattacherons l'étude de ces tumeurs à celle des ruptures partielles.

CHAPITRE III

Traitement

Le traitement des ruptures musculaires n'est pas unique. Une seule méthode thérapeutique ne saurait être applicable toujours, et à tous les cas. Les moyens employés seront très variables selon que seront réalisées ou non, certaines conditions que nous mentionnerons ultérieurement.

De même que pour la description des symptômes nous suivrons dans l'exposé du traitement des ruptures musculaires, le plan très logique que nous fournit l'anatomie pathologique de ces affections.

Dans des paragraphes distincts nous étudierons successivement les traitements proposés par les différents auteurs : 1° dans les ruptures fibrillaires ; 2° dans les ruptures partielles ; 3° dans les ruptures totales.

A propos des ruptures partielles, nous distinguerons surtout, suivant qu'elles sont récentes ou anciennes.

Dans ce dernier groupe nous rangerons presque tous les cas désignés par les auteurs sous le titre de pseudo-hernie, évitant de nous servir de ce terme qui a rendu et qui rend encore confuse l'histoire pathologique si simple de la rupture.

D'une façon générale on peut diviser en deux catégories très nettes tous les traitements institués dans les cas de rupture musculaire.

Ce sont les moyens dits palliatifs d'une part et l'intervention opératoire de l'autre qui se partagent la faveur des chirurgiens.

A propos de chacune des variétés de ruptures nous étudierons ces divers modes de traitement ; nous ferons connaître, à leur sujet, l'avis des auteurs sur leur valeur thérapeutique et nous tâcherons, après avoir discuté leurs avantages et leurs inconvénients, en nous basant sur les résultats obtenus, d'arriver à une conclusion logique.

I. — RUPTURES FIBRILLAIRES

A propos du traitement des ruptures fibrillaires, c'est-à-dire de ces ruptures qui consistent en la déchirure de quelques fibres musculaires seules, tous les auteurs sont à peu près d'accord. C'est aux moyens palliatifs qu'il faut avoir recours. L'intervention opératoire doit être absolument laissée de côté.

Le meilleur traitement est certainement le massage. Pratiqué deux ou trois fois en vingt-quatre heures, il fait disparaître rapidement les phénomènes doulou-

reux. L'application de ventouses scarifiées au niveau de la lésion réalise le même but. « Il faut reconnaître, dit Lyot, le rapide résultat qu'elles donnent dans les consultations hospitalières. »

Le repos est indiqué dans la majorité des cas, autant pour éviter les sensations pénibles éprouvées pendant les mouvements que pour éviter les ruptures fibrillaires successives que nous avons signalées déjà dans le chapitre précédent.

L'immobilité absolue, les bandages, la compression, l'emploi de liquides résolutifs ne sont pas à conseiller étant donnée la bénignité de la lésion qui a tendance à se réparer toute seule. Nous venons d'envisager le cas le plus favorable dans lequel l'épanchement sanguin est nul ou presque nul.

Mais supposons un cas où il existe un hématome assez abondant. Le massage immédiat n'est guère praticable, car trop vive est la douleur. La meilleure indication réside dans l'immobilisation aidée de la compression ouatée ; on limite ainsi l'épanchement et on facilite sa résorption.

Au bout de quelques jours, alors que la partie liquide est résorbée, la masse indurée, les empâtements, la tumeur de consistance osseuse, s'ils existent, seront traités par des séances de massage qui, alors, pourra être énergique, la douleur ayant disparu.

Disons, cependant, que le massage institué de bonne heure, si la douleur n'est pas excessive, constitue un mode de traitement très logique et très recommandable.

Il s'agira de le pratiquer au début avec douceur pour le rendre supportable au malade.

C'est là le moyen le plus sûr pour activer la résorption du sang épanché et pour empêcher la formation fâcheuse de masses fibreuses et calcaires qui infiltrent le muscle rupturé.

Quelques auteurs, M. Lejars en particulier, préconisent avec le massage les frictions, les douches, l'électrisation qui activent la restauration fonctionnelle.

Il est inutile d'envisager le cas où l'hématome serait assez volumineux pour forcer à intervenir chirurgicalement. Cette éventualité n'est jamais réalisée dans la pratique. C'est pourquoi nous ne nous arrêterons pas à cette hypothèse et nous remettons au paragraphe suivant l'étude des collections sanguines qui demandent une intervention opératoire très réelle.

II. — TRAITEMENT DES RUPTURES PARTIELLES

A) *Ruptures récentes.* — Il est très difficile de dire exactement à quel point une rupture cesse d'être fibrillaire et peut être classée dans la catégorie des ruptures partielles.

La limite artificielle qui les sépare ne peut être évidemment précisée d'une façon absolue; aussi, verrons-nous souvent instituer avec succès pour ces dernières le traitement préconisé pour les ruptures fibrillaires.

Dans la catégorie elle-même des ruptures partielles, quelques auteurs ont fait de savantes distinctions et les ont divisées en quatre groupes principaux.

Dans le premier, la solution de continuité porte sur l'un des bords du muscle qu'elle entame en travers plus ou moins profondément; dans le second, elle est limitée à une épaisseur variable des plans superficiels; dans le troisième elle intéresse un des chefs; dans le quatrième les plans profonds seuls sont atteints.

Cette division savante, peut-être utile au point de vue anatomo-pathologique, est tout à fait dépourvue d'intérêt au point de vue thérapeutique.

A propos du traitement des ruptures fibrillaires tous les auteurs tombent d'accord. Les avis sont très différents sur le traitement des ruptures partielles. Et cette divergence d'opinions est surtout marquée entre les auteurs anciens et les modernes, les uns préconisant dans tous les cas les moyens palliatifs, les autres leur préférant très souvent une thérapeutique plus hardie.

Régéard, dans sa thèse inaugurale, signale surtout l'immobilité et une position qui favorise le relâchement du muscle : « Ce moyen peut suffire seul, dit-il. Il est même le seul possible dans la rupture des muscles abdominaux; mais il devient tout à fait insuffisant lorsqu'il s'agit de muscles des membres, lorsque ceux-ci ont d'importantes fonctions à remplir. » Dans ce cas, les bandages et la compression constituent le meilleur mode de traitement.

« On conçoit qu'avec les divers systèmes de contention que la petite chirurgie met à notre disposition,

on puisse déterminer les attitudes nécessaires au rapprochement des fragments.

Ce sont là, des indications fondamentales; elles agissent aussi bien dans les ruptures partielles que dans les ruptures totales pour amener la guérison. »

A la compression et aux bandages, Régéard associe l'emploi de liquides résolutifs pour faciliter la résorption de l'épanchement sanguin. Les antiphlogistiques et les narcotiques serviront à combattre les phénomènes douloureux ou inflammatoires.

Cependant il déclare que cette médication a des abus. Sédillot en a fait justice en montrant que l'application des émollients trop longtemps prolongée, augmente la durée de la maladie.

Contre l'atrophie des muscles, Régéard emploie les frictions irritantes, les douches, le massage, l'électricité. « Les courants continus descendants seraient préférables, du moins au début. »

Les ventouses scarifiées sont surtout utilisées dans les tours de reins, « on en use avec une telle profusion qu'on serait tenté de croire à leur efficacité constante. »

Amiaud arrive à peu près aux mêmes conclusions que Régéard. Le traitement doit répondre à son avis à quatre indications principales ;

1^o Immobiliser le muscle rompu. Pour y arriver, on doit exiger le repos absolu du membre. Souvent même cela sera insuffisant, et il faudra maintenir le malade au lit. Cette indication sera formelle si la rupture siège au tronc ou aux membres inférieurs.

L'immobilisation sera faite dans la position qui faci-

lite le rapprochement des deux bouts. Amiaud conseille aussi une compression méthodique, commencée à l'extrémité du membre et exercée sur toute la longueur du muscle blessé. « Cette compression, dont les bons effets ont été signalés pour la première fois par Sédillot, peut être considérée comme un moyen mécanique suffisant dans la grande majorité des cas. »

« Autrefois on l'exerçait au moyen du bandage roulé simple, ou de bandages lacés. On emploie aujourd'hui le bandage compressif ouaté. Il est préférable, parce qu'il permet d'exercer une compression uniforme et suffisamment énergique. »

Cependant cet auteur ne rejette pas tout à fait les bandages lacés qui, à son dire, opèrent une compression uniforme et assez énergique. Ils ne doivent pas être appliqués sur la peau nue, mais sur une bande très souple en flanelle enroulée préalablement autour du membre.

2° Calmer la douleur : les narcotiques seront employés à cet effet.

3° Combattre l'inflammation : on pourra user dans ce but de la compression, des ventouses, etc.

4° Il faudra lutter contre l'atrophie et la faiblesse du muscle au début de sa cicatrisation, par le massage, l'hydrothérapie, l'électricité.

Amiaud ne signale même pas la possibilité d'un traitement chirurgical. « Dans le seul cas où l'impotence fonctionnelle serait causée par des adhérences de la cicatrice musculaire avec les parties voisines, on est autorisé à intervenir par un acte chirurgical ayant pour but de sectionner les adhérences. »

Charvot et Couillaud, dans un mémoire, paru dans la *Revue de Chirurgie* en 1887, sur les ruptures musculaires, se montrent aussi très partisans du traitement palliatif, à condition qu'il soit appliqué à temps. « La rupture partielle ou totale d'un muscle constitue un accident de peu de gravité, et sans grand danger quand elle est reconnue et soignée suivant la bonne méthode. »

Ces auteurs, toutefois, ne laissent pas systématiquement de côté tout mode d'intervention opératoire. Elle peut être indiquée quand il se produit des complications telles qu'une hémorrhagie abondante, par exemple.

Il n'est pas étonnant que les résultats obtenus par Charvot et Couillaud, avec le seul traitement palliatif aient été très satisfaisants, car il ressort nettement de la lecture de toutes les observations rapportées par ces auteurs que leurs malades étaient atteints de ruptures musculaires fibrillaires. Chez aucun d'eux nous n'avons pu retrouver les symptômes qui caractérisent la rupture partielle.

Sallefranque limite l'étude du traitement des ruptures partielles à celui des ruptures du muscle biceps. C'est encore aux moyens palliatifs qu'il veut avoir recours, quel que soit le point de la rupture et quel que soit son degré.

Il signale bien, en passant, la suture des muscles déchirés, mais c'est pour la rejeter d'une façon absolue. « L'indication formelle est le rapprochement des parties séparées et leur maintien en contact. Ces conditions semblent être remplies parfaitement par le bandage de Bose. »

Voici en quoi il consiste. Il suffit de deux bandes de toiles roulées, longues chacune de 4 à 5 mètres. La première est appliquée de bas en haut, depuis la moitié de l'avant-bras jusqu'au niveau de la lésion ; la deuxième de haut en bas, de la racine du bras jusqu'au niveau de la lésion également.

« Pour mettre le malade plus surement à l'abri de la compression artérielle, il semble qu'au lieu d'appliquer directement sur le bras l'appareil de Bose, combiné d'ailleurs avec la gouttière plâtrée, il soit préférable de placer au niveau de chaque fragment du muscle rompu, une compresse graduée, ou un tampon d'ouate, ce qui permettrait d'exercer une compression efficace et sans aucune action sur l'artère humérale. »

A propos de la suture, voici ce que nous dit Salle-franque : « On ne peut évidemment songer à des moyens beaucoup plus dangereux, tels que la suture des parties divisées ; car les sutures musculaires, à cause de la friabilité de ce tissu et de sa tonicité, ne permettent guère d'espérer de maintenir en contact les fragments divisés. »

Lejars se montre aussi très disposé à adopter, dans la majorité des cas, les moyens palliatifs. Il mentionne, sans y insister, l'emploi possible de la suture musculaire. Elle peut rendre quelquefois des services, mais doit être le plus souvent laissée de côté.

Le traitement de choix se trouve réalisé dans un appareil inamovible, qui maintient les muscles relâchés et ses extrémités rapprochées, ou du moins dans l'attitude qui favorise le mieux le rapprochement.

Dans les ruptures de l'abdomen, par exemple, le tronc doit être demi-fléchi, soutenu par des oreillers.

Dans le décubitus, les cuisses sont soulevées. Quelques applications narcotiques ou la morphine en piqure calmeront les souffrances trop aiguës.

Plus tard, les frictions, le massage, les douches et surtout l'électrisation sont de mise et activent la restauration fonctionnelle.

« Dans les ruptures partielles des muscles du tronc, c'est d'emblée qu'il faut se servir des courants induits, quitte à employer la morphine si la réaction douloureuse était trop vive. » Cette pratique inaugurée par Gübler et Broca abrège notablement la douleur et la gêne fonctionnelles.

A la suite des ruptures même partielles des muscles abdominaux, on évite au malade les dangers d'une nouvelle rupture ou d'une hernie consécutive, en lui faisant porter une ceinture, ou un bandage à pelote. A propos des sutures des muscles, voici ce que nous dit Lejars: « Lorsque la solution de continuité siège en plein corps charnu, sur le milieu du biceps par exemple, il est évident que la friabilité du tissu musculaire rend assez difficile la réunion solide et persistante des deux bouts : les sutures d'appui, transversales en anse ou encore menées suivant un trajet sinueux dans l'épaisseur du muscle seront alors indispensables. »

L'intervention opératoire serait encore indiquée d'après cet auteur, lorsqu'on se trouve en présence d'une rupture, accompagnée d'un hématome volumineux qui ne se résorbera que très lentement. Il convient alors d'ouvrir, dès le début, le foyer de la rupture,

à le vider du sang, des caillots et des débris musculaires, à en faire l'antisepsie soignée et à suturer les deux bouts du muscle rompu.

M. Lejars distingue, dans le traitement des ruptures partielles, les sutures primitives et les sutures secondaires ou tardives, appliquées aux ruptures anciennes. C'est à ces dernières qu'il faut avoir recours généralement après avoir essayé du traitement palliatif en premier lieu. S'il n'a pas donné les résultats qu'on est en droit d'attendre de lui, alors faut-il intervenir chirurgicalement.

M. Delorme partage à peu près l'avis de Lejars. Il croit qu'il faut intervenir toutes les fois que l'intégralité des fonctions ne peut être obtenue par les seuls moyens palliatifs. Mais la guérison absolue est le plus souvent acquise par ces procédés.

Nous trouvons, en M. Lyot, un partisan plus décidé de la nécessité fréquente d'une intervention rapide.

« Pour peu que la rupture musculaire soit considérable, la pseudo-hernie, avec les troubles fonctionnels qu'elle entraîne, est à redouter ; inutile de temporiser. L'intervention immédiate est indiquée » :

Une longue incision, parallèle à la direction des fibres musculaires, permettra d'évacuer complètement le foyer. La cavité hématique sera soigneusement débarrassée de ses caillots. Les bouts musculaires bien essuyés seront un peu isolés au besoin par un débridement aponévrotique. S'il est possible de les rapprocher jusqu'au contact, en plaçant le membre dans une attitude favorable, on les réunira par une suture soignée à étages, en ayant soin de comprendre une

épaisseur suffisante du muscle, pour éviter sa déchirure.

Les moyens palliatifs ne sont pas à rejeter d'une manière absolue. Mais ils doivent être réservés dans le minimum des cas où l'on peut être sûr d'une réparation complète.

M. Faucompré, dans sa thèse inaugurale, inspirée par M. le professeur Folet, de Lille, accentue encore cette tendance au traitement chirurgical rapide.

« Dans les ruptures partielles, l'intervention active est le plus souvent indispensable. Le seul repos est insuffisant pour la restitution *ad integrum* des fonctions ».

Exceptionnellement, quand les fibres périphériques ou les fibres profondes sont seules atteintes, la cicatrisation peut bien se faire toute seule.

Ceci nous prouve bien encore que Faucompré n'exclue pas dans toutes les circonstances l'usage des moyens palliatifs. « Toutes les ruptures partielles, sans exception, sont-elles passibles du traitement chirurgical?... Non, quelques-unes guérissent bien spontanément, mais généralement il faut intervenir. Les principales indications du traitement opératoire sont tirées de l'intensité même des lésions, et de la physiologie des muscles rompus. »

A propos de la prétendue gravité des sutures musculaires signalée par Régéard, Faucompré nous dit : « Il n'y a pas d'observation où la suture musculaire ait été suivie d'accidents de quelque gravité. » L'observation courante ne prouve-t-elle pas que les muscles,

sous le couvert de l'asepsie, peuvent être abordés sans crainte.

« Quant à la friabilité du tissu musculaire, elle est illusoire. » Dans nombre de traumatismes, quand les téguments sont ouverts, le chirurgien intervient quotidiennement pour régulariser et rapprocher les masses musculaires déchirées au fond des plaies, La cicatrisation se fait sans incidents. Les craintes fondées jadis de transformer une blessure fermée en blessure ouverte, n'est plus fondée actuellement.

Cette manière de voir de Faucompré est aussi celle que M. Le Dentu exprime dans la thèse de son élève M. Welcker. Il n'hésite pas à déclarer que l'immobilisation avec relâchement du muscle, préconisés autrefois sont insuffisants dans la grande majorité des cas. « Actuellement, les interventions aseptiques étant bénignes, la temporisation n'est plus de mise. Il ne faut pas hésiter à recourir d'emblée à l'intervention sanglante qui consiste le plus souvent à faire la suture des parties rompues après avoir vidé le foyer hémorragique quand il existe un hématome. »

Nous avons rendu compte de presque toutes les opinions émises par les différents auteurs, sur le traitement des ruptures musculaires partielles. En face de tant d'avis différents, quel parti nous faut-il prendre ? Convient-il d'employer systématiquement les moyens palliatifs, à l'exclusion de tous les autres ? Vaut-il mieux intervenir chirurgicalement dans tous les cas ? Ou bien encore, doit-on distinguer et réserver le traitement chirurgical pour les ruptures plus sérieuses, tandis que les procédés palliatifs seront utilisés dans

les cas les plus bénins. C'est à cette dernière façon de voir qu'il faut se ranger, croyons-nous.

Les indications qui doivent déterminer le choix de tel ou tel traitement se tirent des facteurs suivants : 1^o le degré de la rupture; 2^o la nature du muscle atteint; 3^o les fonctions qui lui sont dévolues; 4^o les complications qui pourraient se produire.

Le degré de la rupture est à considérer avant toute chose dans la détermination de la conduite à tenir. Il sera presque toujours nécessaire de pratiquer la suture, si la grande majorité des fibres d'un muscle sont rupturées.

L'intervention active sera encore indiquée si la gêne est trop considérable, si la douleur est trop vive, si l'impotence est trop marquée.

Dans le cas contraire, lorsque une faible partie du corps musculaire se trouve atteint, quand les mouvements sont effectués sans trop de douleur, quoique limités dans leur étendue, alors peut-on recourir au massage, aux frictions, aux ventouses, avec la presque certitude que les fonctions seront intégralement récupérées.

La nature du muscle atteint est encore, avons-nous dit, un facteur important dont il est indispensable de tenir compte. Nous savons que les fibres musculaires sectionnées ont une tendance à se rétracter, variable suivant les muscles. Plus ces fibres sont longues, plus est grande leur rétraction, plus sera marqué, par conséquent, l'espace qui sépare les extrémités des deux bouts rupturés.

Les fibres du biceps rupturées laisseront entre elles

un intervalle plus considérable que celles des adducteurs, par exemple.

Un autre dispositif intervient encore dans le degré de rétractilité des muscles après leur section. Nous voulons parler de l'adhérence de leurs fibres à leur aponévrose d'enveloppe. Il est évident qu'un muscle sera d'autant moins rétractile que ses fibres seront plus adhérentes. Le jambier antérieur, qui s'insère très exactement sur son aponévrose, ne verra pas ses fibres s'écarter beaucoup les unes des autres après section. Au contraire, les extrémités rupturées du grand droit de l'abdomen remonteront dans leur manchon aponévrotique, comme le fait un piston dans un corps de pompe. Cette rétractilité des muscles sur laquelle nous venons d'insister a son importance au point de vue thérapeutique.

La réunion plus ou moins facile des parties musculaires rompues étant sous la dépendance de leur juxtaposition plus ou moins exacte, il n'était pas inutile de signaler dans quels cas on peut espérer une réparation rapide et totale, par le fait même du faible écartement de ces parties, et dans quels cas, au contraire, il convient, par une intervention précoce, de favoriser leur rapprochement.

Les notions que nous fournit la physiologie sur le rôle qui revient à chaque muscle, nous peuvent être encore d'une réelle utilité dans le choix du traitement à instituer.

Il est des muscles, comme le biceps brachial, dont il est indispensable, si possible, de conserver l'intégralité fonctionnelle.

Pour d'autres, il est d'une utilité moins immédiate de retrouver la totalité de leurs moyens. Qu'importe, en effet, si un faisceau du moyen adducteur rupturé ne parvient pas à récupérer toute la puissance de contraction qu'il possédait avant l'accident. Les autres adducteurs ne sont-ils pas pour suppléer à son insuffisance? Les autres fléchisseurs de l'avant-bras ne peuvent remplacer le biceps dans son fonctionnement. Le chirurgien devra tenir compte de ces considérations, car l'intervention opératoire, quelquefois inutile dans la rupture d'un muscle heureusement aidé et compensé, peut devenir indispensable lorsqu'il s'agit d'un muscle dont la restauration ultérieure, en vue d'importantes fonctions, demande à être parfaite.

Dans les muscles abdominaux, cette restauration n'est-elle pas de la plus haute utilité? On n'a qu'à considérer avec quel soin tous les chirurgiens s'attachent, après une laparotomie, à reconstituer la paroi abdominale, pour comprendre de quelle nécessité sera la suture, après une rupture, même partielle, du grand droit antérieur de l'abdomen, par exemple.

Tous les moyens palliatifs risqueraient fort d'être insuffisants. En admettant même qu'ils ne le soient pas, le chirurgien peut difficilement prévoir leur efficacité absolue, et dans le doute, rien ne peut justifier son abstention.

Enfin, les complications des ruptures musculaires doivent entrer aussi bien, en ligne de compte, dans la détermination des moyens thérapeutiques qui sont à notre disposition.

L'emploi de la méthode dite palliative est générale-

ment peu de mise, lorsque la rupture du muscle se trouve compliquée. Nous croyons qu'il est mieux d'avoir recours à une intervention opératoire précoce.

L'hématôme constitue souvent une complication importante des ruptures musculaires. Encore faut-il que l'épanchement de sang soit assez important pour que l'on puisse vraiment prononcer le mot de complication, étant donné qu'il n'est pour ainsi dire pas de rupture sans hémorrhagie.

L'évolution du caillot est dans le muscle ce qu'elle est dans les autres tissus. Molle, pâteuse et diffuse au début, la tumeur hématique diminue peu à peu de volume, en prenant une consistance plus dure, et des contours plus nets. Cette induration peut durer longtemps puis disparaître enfin. D'autres fois, la tumeur s'organise. Il se forme du tissu fibreux, plus ou moins infiltré de sels calcaires, qui gêne considérablement le muscle dans son fonctionnement ultérieur. C'est là ce qui s'était produit dans un cas que M. Delorme a rapporté en 1894, à la Société de Chirurgie.

L'abondance du sang épanché peut devenir redoutable à la paroi ventrale, dans la déchirure du droit abdominal. Les auteurs ont justement fait remarquer que l'artère épigastrique, après avoir rampé tout d'abord sous la face profonde du muscle, s'engage à mi-chemin du pubis à l'ombilié, dans l'épaisseur même du faisceau charnu et y épuise ses rameaux terminaux. Comme c'est justement vers ce point que se produisent les ruptures musculaires, il ne faut pas s'étonner de voir du même coup survenir la déchirure de l'artère

ou d'une de ses branches. Il se produit alors une véritable hémorrhagie intra-musculaire et une sorte d'anévrisme diffus. Le sang s'épanche dans la cavité créée par la rétraction des parties du muscle divisé.

Richardson signale un cas où l'hémorrhagie donna lieu à des accidents abdominaux qui firent croire à un étranglement herniaire, et décidèrent le chirurgien à une opération immédiate. Richardson dit: « Sans une opération nous pouvons conclure qu'un abcès se serait formé dans le lieu de rupture tendant à se porter et à s'ouvrir à l'intérieur, et à développer par conséquent une péritonite fatale. » Cette conclusion est fort hypothétique et rien ne dit que l'hématome bien traité eut amené d'aussi sombres résultats.

La suppuration de l'épanchement sanguin est une des complications qui doivent le plus militer en faveur du traitement chirurgical précoce. Elle est peu à craindre dans les cas de rupture indirecte par effort. On la signale surtout dans les ruptures du psoas.

Ollier, dans la *Gazette des Hôpitaux* de 1873 publie une observation de rupture du biceps, survenue par effort chez une sœur hospitalière, ayant donné lieu à un vaste abcès.

La rupture de l'aponévrose d'enveloppe, quand il est possible de la diagnostiquer, est une complication qui devra le plus souvent forcer la main du chirurgien.

La réparation du muscle au-dessous de son aponévrose rupturée a des chances de s'opérer d'une façon imparfaite. D'autre part, c'est là une cause éminemment favorable à la production d'une tumeur qui peut devenir gênante et douloureuse.

Nous avons rapidement indiqué dans quelles circonstances il était particulièrement indiqué de préférer aux moyens palliatifs le traitement chirurgical. Mais il est d'autres considérations qui font pencher en faveur d'une intervention active. En premier lieu : le peu de gravité de l'intervention. Faucompré et Welker signalent tous deux son innocuité.

Secondement : l'insuccès fréquent des moyens palliatifs. Il suffit de consulter les statistiques de la thèse de Régéard pour s'en convaincre.

Tous les cas signalés par Régéard se rapportent à des ruptures incomplètes. Or voici quels sont les résultats obtenus :

Sur 21 cas traités par les résolutifs, associés aux bandages de corps ou aux écharpes, nous trouvons 14 guérisons complètes et 7 guérisons incomplètes.

Sur 15 cas traités par le repos avec ou sans l'emploi concomitant de résolutifs, il y a 7 guérisons complètes et 8 guérisons incomplètes.

Sur 34 cas traités par le massage, l'électrisation, les ventouses, les bains de vapeur et les injections de morphine, nous trouvons 30 guérisons complètes et 4 guérisons incomplètes.

Ces résultats ne sont pas très favorables à la méthode thérapeutique employée.

Il n'est pas douteux que le traitement chirurgical, utilisé d'une manière judicieuse, eut fourni de meilleurs résultats.

Dans les cas où les moyens palliatifs sont jugés insuffisants, voyons à quoi doit se réduire l'intervention opératoire.

Elle est d'une extrême simplicité. On peut dire que la suture des parties rupturées la résume presque toute entière. Quand la rupture se complique d'un hématome, il faut vider le foyer hémorrhagique. Une fois la cavité hématique débarrassée de ses caillots, les bouts musculaires seront amenés au contact et suturés.

On a beaucoup discuté sur la solidité des sutures au niveau des muscles. Nous avons vu que Salle-franque les déclarait impossibles à cause même de la friabilité de ce tissu.

Les faits ont depuis lors prouvé le contraire, et les observations ne sauraient être comptées, dans lesquelles on rapporte l'efficacité de sutures pratiquées sur le tissu musculaire.

Pour assurer leur solidité les sutures seront faites transversales en anse ou menées suivant un trajet sinueux dans l'épaisseur du muscle, comme le conseille Lejars. Il est recommandé de prendre une épaisseur suffisante de tissu pour éviter la déchirure.

A propos de la suture des muscles rompus, une question peut se poser. Faut-il intervenir rapidement après l'accident ? Est-il préférable d'attendre et de faire des sutures tardives ainsi que le recommande Lejars.

Ici encore une règle de conduite absolue ne nous paraît pas applicable. Il est évidemment des cas où il y a avantage à intervenir rapidement.

Les indications d'une opération précoce se tirent du degré de la rupture, de l'abondance de l'hémorrhagie, du muscle lui-même.

Le plus souvent, il nous semble qu'on puisse attendre sans crainte pour le bon fonctionnement ultérieur du muscle atteint.

En résumé, pour le traitement des ruptures musculaires partielles, il faut employer les moyens palliatifs (massage, électricité, bandage compressif ouaté, etc.), dans les cas les plus bénins.

Le plus souvent, il faut avoir recours au traitement chirurgical, constitué surtout par la suture, et par l'ouverture des foyer hémorragiques. Quant à la suture, elle peut être pratiquée précoce ou tardive suivant que sont réalisées ou non des conditions que nous avons déjà signalées.

Nous rapportons ici une observation recueillie dans le service de M. le professeur Folet, de Lille, destinée à montrer combien il est souvent préjudiciable de ne pas instituer un traitement actif dans certains cas de ruptures musculaires partielles.

OBSERVATION I

(Extraite de la thèse de FAUCOMPRÉ)

Le malade est un mineur. A la suite d'un coup violent porté sur le bras en contraction, une ecchymose considérable est survenue.

Après quelques jours d'impotence et de douleurs vives l'épanchement s'est résorbé.

Mais, en dépit des appareils qui avaient été appliqués, toute la portion interne du biceps brachial était demeurée indépendante de ses insertions inférieures. Un important faisceau interne, au contraire, s'était maintenu dans la continuité des tendons, et se contractait normalement.

Dans les mouvements de flexion toute la moitié interne du muscle se pelotonnait et se rapprochait en prenant une consistance plus ferme ; de la racine du membre, vers le pli du coude, une petite saillie indiquait seulement les anciennes insertions radiales du muscle sur son tendon. Le diagnostic ne pouvait faire de doute ; il s'agissait d'une hémisection transversale du biceps et la rétraction du bout supérieur avait été telle, que la réparation spontanée n'avait pu se faire entre les deux fragments.

En dépit de l'intégrité d'une notable portion du muscle, les fonctions ne s'étaient rétablies que d'une façon très incomplète. Les mouvements ne s'effectuaient qu'avec peine, très réduits dans leurs limites.

Le malade n'a pas voulu se faire opérer.

OBSERVATION II (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé GANGOLPHE,
chirurgien des Hôpitaux)

Rupture partielle du biceps. Traitée par l'immobilisation.

Guérison

S... Charles, 49 ans, cimentier. Rien de particulier à noter dans les antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels a eu la malaria en Algérie il a dix ans. Pas de syphilis, pas d'alcoolisme. Marié. Enfants bien portants. Le malade entre à l'hôpital, dans le service de M. Gangolphe, pour des contusions multiples siégeant au niveau du thorax et du bras gauche consécutives à une chute d'une dizaine de mètres environ. Dans sa chute le malade a cherché à s'accrocher aux barreaux d'une fenêtre, mais en vain. Ce mouvement a déterminé une action violente de son biceps droit.

Immédiatement après l'accident, il ne ressent rien de particulier de ce côté, son attention étant spécialement

attirée du côté des autres lésions plus apparentes. Quelques heures après, le malade remarque un gonflement siégeant à la partie antérieure du bras, correspondant à la masse du biceps. Le membre est à peu près impotent. L'ecchymose n'apparaît que le lendemain.

A l'examen, pratiqué le surlendemain, on constate une ecchymose peu marquée située à la partie moyenne du bras. Un peu plus bas, se trouve une tuméfaction également peu accentuée et surtout appréciable quand on compare avec le côté sain. Au-dessus, cette tuméfaction est limitée par une encoche nette dont les bords sont taillés à pic.

Cette tumeur est molle. Sa consistance est moindre que celle des muscles normaux. Elle est dépressible, non réductible à la pression. Il est impossible de retrouver la moindre trace d'une rupture de l'aponévrose.

La palpation permet de suivre le corps charnu du biceps jusqu'à son insertion tendineuse.

La peau se déprime dans l'encoche plus profonde formée par le muscle. Elle n'est pas adhérente aux plans profonds.

Ajoutons que la tumeur ne présente pas de bruit de souffle. Elle n'est pas animée de battements.

Quand on étend l'avant-bras sur le bras il n'y a pas de changement notable.

Lorsqu'on le fléchit, au contraire, la tumeur paraît s'accroître davantage. L'encoche devient profonde. Pas de changement dans la consistance.

Les mouvements sont très limités. La flexion s'effectue très incomplètement avec beaucoup de peine. Les modifications sont les mêmes que dans la flexion passive.

Deux jours après, l'état fonctionnel du muscle est très amélioré. La flexion est possible. Le malade peut résister assez bien à une traction tendant à étendre son avant-bras.

Le diagnostic porté est celui de rupture partielle du biceps.

Comme traitement, on se contente d'immobiliser avec un pansement ouaté compressif le membre malade.

Le malade sort de l'hôpital au bout de quinze jours complètement guéri.

OBSERVATION III (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le médecin-major RUOTTE)

Rupture du rond pronateur, traitée par le massage et l'immobilité

Bernouin, Victor, 2^e dragons. Antécédents nuls. Un mois environ avant l'entrée à l'hôpital, le blessé exécutait à l'exercice des moulinsets avec la lance, lorsqu'il ressentit brusquement une douleur très vive dans la région interne du coude droit. Cette douleur fut assez violente pour l'obliger à quitter l'exercice. Elle s'atténua ensuite peu à peu, pour faire place à un engourdissement de la région du coude droit.

Le blessé peut continuer son service à peu près régulièrement pendant quelques jours. Ce n'est qu'au bout de ce temps que, gêné dans les mouvements du coude, il se présenta à la visite et fut envoyé à l'hôpital. A première vue, la région du coude ne présente rien de très saillant et l'articulation paraît absolument nette. Si l'on fait exécuter des mouvements, on constate qu'il se forme dans la région des muscles épitrochléens une tumeur du volume d'une petite noix qui présente tous les caractères des ruptures musculaires incomplètes. Elle durcit au moment de la contraction surtout si on s'oppose à l'exécution des mouvements. Elle semble porter sur le rond pronateur exclusivement.

Le bras du blessé est mis au repos absolu et on pratique quelques massages sur la région.

La douleur s'est calmée rapidement. Le blessé peut

sortir ne sentant absolument plus rien et exécutant normalement tous les mouvements.

La tumeur a un peu diminué.

Depuis ce temps, cet homme a toujours fait son service

OBSERVATION IV (*Inédite*)

(Due à l'obligeance de M. le médecin-major RUOTTE)

Rupture partielle du rond pronateur traité par le massage

Bathelier, 2^e dragons. Le 29 mars 1900, le blessé était occupé à envelopper de flanelle les jambes de derrière d'un cheval, quand celui-ci envoya un coup de pied qui atteignit le malade dans la région du coude droit. Il ressentit aussitôt une vive douleur irradiée dans les doigts, douleur à laquelle fit bientôt place une insensibilité d'une durée de dix minutes environ pendant lesquelles le malade ne sentait plus son bras. On lui enveloppa son bras dans un linge imbibé d'eau blanche. Il entra à l'hôpital le lendemain.

A l'inspection : augmentation de volume de l'avant-bras, au niveau de la région du coude. Le fer du cheval a laissé une excoriation très nette sur la masse des muscles épitrochléens. Sur cette masse, en haut et en dedans, en un point qui correspond au rond pronateur, on voit une tuméfaction du volume d'une grosse noisette, molle et presque fluctuante. La pression ne peut la diminuer. Si on fait contracter les muscles, en disant au blessé d'exécuter certains mouvements, on la voit augmenter de volume et durcir ; phénomènes encore plus accusés si on oppose une résistance au mouvement. Il n'y a pas d'autre lésion, soit dans les parties molles, soit dans l'articulation.

Le diagnostic n'est pas douteux. Il s'agit d'une rupture incomplète du rond pronateur. Quand au mécanisme : Est-ce un écrasement direct par le fer du cheval ? Est-ce

une rupture consécutive à un mouvement brusque et involontaire ? l'interrogatoire le plus attentif ne permet pas de l'élucider.

Traitement. — Position moyenne du membre et massage tous les matins. Le gonflement disparaît rapidement. Il reste une petite tumeur comme une noisette qui présente les caractères des tumeurs de ce genre. Elle ne procure aucune gêne, aucune douleur.

Le blessé sort le 24 avril et reprend son service qu'il continue sans interruption jusqu'à sa libération.

B) *Ruptures anciennes et compliquées de l'existence d'une tumeur musculaire.* — La cure des ruptures musculaires partielles et anciennes avec tumeur concomitante constitue un des points les plus intéressants et les plus discutés dans le chapitre du traitement en général des ruptures musculaires.

Nous retrouvons encore parmi toutes les méthodes cette grande division qui a distingué le traitement palliatif et le traitement chirurgical dont la prétention, très légitime d'ailleurs, est d'aboutir à la cure radicale. Et dans l'histoire même de ce traitement radical il nous faudra distinguer encore deux phases que sépare très nettement l'avènement de la chirurgie antiseptique.

Les premiers auteurs qui se sont efforcés de traiter les tumeurs musculaires consécutives aux ruptures partielles se sont adressés à des moyens très simples dont l'unique prétention était de maintenir la tumeur en partie réduite et d'empêcher ultérieurement son développement excessif.

Leurs premières préoccupations consistait à soulager le malade d'une gêne constante et à atténuer les

troubles fonctionnels causés par la tumeur dont ils étaient porteurs. C'est encore aux moyens palliatifs qu'ils ont eu recours pour atteindre le but désiré.

Régéard, Amiaud, Sallefranque sont restés dans le siècle passé les derniers défenseurs de cette thérapeutique.

Nous avons vu combien elle était imparfaite à propos des ruptures totales et même partielles récentes. Elle a moins de raisons d'être employée dans la cure des ruptures anciennes.

M. Choux nous dit au sujet de ce traitement palliatif : « Son unique prétention était d'obvier dans la mesure du possible à la gêne apportée aux fonctions du membre et de faire que la lésion existante ne s'exagérât pas par l'exercice ou par l'effort. On ne pouvait pas attendre de ce traitement une guérison. Les moyens de contention successivement mis en usage n'ont été suivis que de résultats très médiocres. »

Aussi parfaits qu'ils puissent être, tous les appareils imaginés par les différents auteurs sont d'une insuffisance trop manifeste pour être longuement étudiés.

Nous voulons seulement en donner ici un rapide aperçu.

La compression employée par Mourlon se pratiquait avec des compresses graduées placées sur la tumeur. Son emploi est très incommode. Les cuissards lacés provoquent souvent de la douleur. L'œdème et la dilatation variqueuse suivent parfois leur application prolongée. L'ennui inévitable, qui résulte de la nécessité de les enlever chaque jour, constitue, avec les autres causes, de graves inconvénients. Les cuissards

spéciaux de Baudin se distinguent par la nature du tissu employé et par certains agencements très ingénieusement combinés.

« Ils sont de coutil à la partie interne, doublée elle-même de cuir demi-souple, avec un petit rembourrage entre le cuir et le coutil, destiné à faire pelote sur la tumeur. La partie externe est constituée par des bandes de caoutchouc. Des œillets disposés à la partie externe permettent de lacer le bandage. ».

Cet appareil plus pratique et d'une sécurité plus parfaite que ceux en cuir est quand même insuffisant.

Le bandage herniaire à large pelote de Weill ne donne pas de meilleurs résultats.

M. Trélat, pour un malade de Bousquet, conseilla un caleçon en caoutchouc, muni de deux poires de la même substance, communiquant entre elles et portant l'une, sur la tumeur herniaire, et l'autre, sur le point diamétralement opposé.

Les mêmes critiques peuvent être adressées à cet appareil.

Le traitement opératoire a d'abord été mis en pratique à la suite d'erreurs de diagnostic, Warren était intervenu croyant avoir affaire à une tumeur mélanique ; Rouillois pensait à une tumeur graisseuse, Dupuytren à des varices ; Velpeau à un kyste. Mourlon, le premier, proposa le traitement radical des hernies musculaires. Cet auteur ignorait la distinction que nous faisons aujourd'hui entre la hernie vraie et la tumeur produite par la rupture d'un muscle.

Voici de quelle façon il comprenait ce prétendu traitement radical : « Il nous suffit, disait-il, de faire au

niveau de la tumeur musculaire, une incision ayant la même étendue que la déchirure de l'aponévrose, puis de panser cette plaie avec un tampon de charpie sèche, pour la faire suppurer. La cicatrice qui comblera cette plaie comprendra le tissu cellulaire lâche qui recouvre les muscles, l'aponévrose, le tissu cellulaire sous-cutané et la plaie; elle remplacera le muscle dans les conditions ordinaires de fonctionnement. »

Comme Mourlon, et après lui, Follin, dans son traité de pathologie externe, disait : « Pour guérir la hernie musculaire, il faudrait faire, sur le point lésé, une incision jusqu'à l'aponévrose, et panser la plaie avec de la charpie sèche de façon à faire suppurer et à y développer un tissu cicatriciel assez solide pour boucher le trou de l'aponévrose. »

Dupuytren obtint un succès en incisant les couches superficielles et en détruisant la pseudo-hernie au moyen de la pâte de Canquoin.

Sédillot, pour une hernie musculaire de l'avant-bras, utilisa le même procédé.

Warren et Rouillois firent, avec une réussite à peu près complète, l'excision d'une tumeur musculaire constatée par eux.

M. Nimier, en 1884 ayant eu à traiter un homme atteint de « pseudo-hernie » du moyen adducteur, eut l'idée de placer sur la tumeur une trainée de pâte de Vienne, afin d'obtenir, après la chute de l'escharre, la mise à nu du muscle et par bourgeonnement la formation d'une bride cicatricielle, capable de maintenir la hernie réduite. Au bout de six semaines, le malade était considéré comme guéri, mais la tumeur s'était

reproduite, moins volumineuse, il est vrai. Ce résultat, quoique incomplet, fut satisfaisant au total, puisqu'au bout de onze ans le malade certifiait que la marche ne lui causait plus aucune douleur.

La cuisse malade mesure un centimètre de plus que celle du côté opposé, et la tumeur tend à faire saillie seulement quand il serre les cuisses.

Malgré ce succès, M. Nimier a abandonné aujourd'hui ce procédé qui doit céder le pas au bistouri.

C'est à la chirurgie nouvelle, en effet, mise à même depuis la pratique de l'antisepsie listérienne de réaliser à volonté la réunion par première intention dans les opérations pratiquées sur les parties molles, qu'il était réservé d'apporter au traitement prétendu radical de Mourlon, les modifications opératoires susceptibles de la faire aboutir à une cure réellement digne de ce nom.

La première relation de cure radicale tentée depuis l'emploi de la méthode antiseptique a été publiée par Giess en 1886.

Elle se rapporte à deux opérations de rupture du moyen adducteur (Giess les signale comme étant des hernies vraies, mais il ressort nettement de la lecture des observations qu'il s'agit de ruptures partielles). Cette erreur est d'ailleurs signalée par Hartmann dans la *Revue de Chirurgie* de 1893.

Dans le premier cas, Giess, après avoir mis à découvert la portion herniée se contenta de l'abraser et de suturer ensuite la peau sans se préoccuper de l'aponévrose. Le succès fut pour cette raison incomplet.

Dans la deuxième intervention, après avoir sectionné

la partie musculaire exhubérante il aviva les lèvres de la section aponévrotique, et après un affrontement aussi exact que possible, il les satura au catgut. Comme précédemment, la plaie cutanée fut minutieusement suturée; le membre resta immobilisé dans un appareil plâtré pendant seize jours. La guérison est complète.

Sellerberk, en 1891, ignorant l'opération de Giess, résolut d'intervenir aussi chirurgicalement pour une ancienne rupture avec tumeur concomitante.

OBSERVATION V

(SELLERBERK. — *Deutsche militärärztliche Zeitschrift*).

Le malade est un hussard recueilli au Lazareth pour une rupture produite à la partie supérieure de la cuisse gauche. A la partie antérieure de celle-ci, on remarque une saillie ovale qui dans la station se trouve placée près des bourses.

La tuméfaction a une consistance légèrement élastique et ne se laisse pas réduire. On ne trouve pas d'ouverture aponévrotique.

La tumeur durcit pendant la contraction libre ou empêchée. Elle ne diminue pas de volume, il s'agit d'une rupture musculaire avec production de pseudo-hernie. »

Opération. — Après avoir découvert par une incision étendue toute la hernie, et constatant la possibilité de la refouler dans le manchon aponévrotique, il imagina d'en rendre définitive la réduction par trois points de suture appliqués de la façon suivante :

Le fil de catgut enfoncé un centimètre en dehors d'une des lèvres de l'ouverture aponévrotique et conduit dans l'épaisseur du tissu musculaire, est ressorti un centimètre en dehors de l'autre lèvre fibreuse, dans laquelle il pénétra à

nouveau, un centimètre plus bas, pour repasser, par un trajet analogue au premier, dans le muscle, et sortir à travers la lèvre aponévrotique perforée la première. Là les deux chefs furent liés ensemble. La suture cutanée fut pratiquée après et le membre immobilisé.

Le résultat est incomplet, car après cicatrisation, on constate sous la partie supérieure de la cicatrice la reproduction partielle, d'une toute petite tumeur aplatie. L'état fonctionnel est cependant très amélioré.

L'insuccès partiel de Sellerberk doit être vraisemblablement imputé à l'idée qu'a eue l'opérateur de réduire la masse musculaire saillante, en la resserrant simplement dans son aponévrose et sans l'exciser.

Nous enregistrons encore un cas d'insuccès partiel d'une publication de M. Nimier de 1892. Il s'agit d'une rupture musculaire traitée par M. le médecin-major Gazin.

OBSERVATION VI

Le malade est porteur d'une tumeur du volume d'une orange, survenue à la suite d'un exercice de voltige pendant lequel le malade ressentit une vive douleur.

La tumeur siège sur le trajet d'une ligne allant du pubis à la portion moyenne de la cuisse et en dehors du ligénito-crural. Elle présente tous les caractères des tumeurs musculaires consécutives à une rupture partielle.

Opération. — Pendant plus d'un mois, la tumeur est maintenue comprimée sous une large plaque de gutta-percha moulée sur la face interne du membre. Pas de résultat. M. Gazin se décide à intervenir. Une incision de dix centimètres légèrement oblique, correspondant en son milieu à la tumeur, intéresse la peau, les bourrelets exubérants du pannicule adipeux sont excisés.

Dans la plaie béante, le membre étant placé en adduction, on voit le moyen adducteur, recouvert de sa gaine, dessiner une masse oblongue. Après avoir excisé toute la portion du muscle qui tendait à faire hernie, M. Gazin affronte soigneusement, par huit points de suture au catgut fort, les doubles bords de la gaine du muscle et de l'aponévrose fémorale, et par sept points au fil d'argent, il ferme l'incision cutanée.

Pansement au huitième jour. Le douzième jour, l'opéré est autorisé à s'asseoir dans un fauteuil. Peut-être a-t-il abusé de la permission, car à sa sortie de l'hôpital il présentait, sous sa cicatrice, une petite tumeur insignifiante. Les mouvements musculaires n'ont sur son volume, aucune influence ; enfin l'opéré se sert de son membre sans la moindre gêne.

M. Lejars est d'avis « que les pseudo-hernies musculaires doivent être traitées par l'excision et la suture aponévrotique, toutes les fois que la lésion réclame une intervention. » Il est inutile de proposer au malade une opération quand les troubles fonctionnels sont peu marqués et que la gêne occasionnée par la tumeur est insignifiante.

Montchiloff, dans sa thèse inaugurale de 1899, inspirée par M. le professeur-agrégé Schwartz, apporte à l'appui du traitement chirurgical tel que nous l'avons vu pratiqué jusqu'ici par les auteurs, trois observations inédites.

« Ce traitement chirurgical, dit-il, est le seul à appliquer à ces sortes de tumeurs, qu'il s'agisse de hernies vraies ou de pseudo-hernies. Il donne d'ailleurs, avec un manuel opératoire bien réglé, la guérison de cette affection. »

Welker précise encore davantage la nécessité d'une excision de la partie musculaire exhubérante.

Pour trois raisons principales, elle est indispensable :

« 1^o Dans le traitement de la pseudo-hernie, comme celui de la hernie vraie, l'expérience a montré qu'il fallait retrancher les masses musculaires saillantes. » (L'observation de Sellerberk est une preuve que la tumeur ne peut être réduite par la seule suture de l'aponévrose.)

2^o Parce que les deux extrémités musculaires et surtout l'inférieure, sont le plus souvent dégénérées. Nous savons que le bout supérieur est généralement atteint de myosité scléreuse. « Il importe donc de remonter la section sur le muscle, jusque sur le tissu sain. »

La troisième raison, c'est que pour faire une suture ou une anastomose musculaire, il faut que le muscle soit avivé.

(Quant aux productions fibreuses reliquats du foyer hémorrhagique, Welker conseille de les enlever soigneusement.

OBSERVATION VII

(Extraite de la thèse de WELCKER)

Rupture musculaire. — Pseudo-hernie. — Excision musculaire et suture aux muscles voisins. — Opération pratiquée par M. Le Dentu.

Le nommé B. R., âgé de 39 ans, glisse en descendant un escalier. Pour éviter la chute, il fait un effort considérable afin de rétablir son centre de gravité. Il ressent au moment de l'effort une subite et très violente douleur. Un craque-

ment est perçu en même temps à cet endroit. La cuisse et la jambe ont été le siège d'un gonflement et d'une vive douleur qui a diminué par la suite. Repos au lit pendant huit jours. Le malade constate au bout de quelque temps, l'apparition d'une tumeur limitée à la partie antérieure de la cuisse. Comme il conservait toujours le genou et la jambe engourdis, les courses nombreuses que lui imposait son métier le fatiguaient. Après examen, on porte le diagnostic de pseudo-hernie, consécutive à une rupture musculaire. L'opération est pratiquée le 13 mars, c'est-à-dire quatre mois après l'accident.

Une incision de vingt centimètres environ sur la ligne médiane a conduit M. Le Dentu sur la masse musculaire saillante. Après avoir incisé celle-ci, qui était dure et sclérosée, on arrive sur une poche véritable, sorte de cavité virtuelle absolument vide. Elle présente une paroi fibreuse épaisse de plus de cinq millimètres. Quelques travées fibreuses cloisonnent incomplètement la cavité. M. Le Dentu extirpe dans sa totalité cette poche qui remontait assez haut. On enlève les parties dégénérées du muscle qui était dur, ligneux et que le microscope a montré atteint de myosite interstielle.

L'opération terminée il était impossible de rapprocher les deux bouts rompus du droit antérieur qui maintenant se trouvaient trop distancés l'un de l'autre. C'est pourquoi M. Le Dentu se décida à sectionner en deux le tronçon supérieur et sutura chacun d'eux au muscle vaste correspondant.

L'aponévrose fut suturée, la peau également, et un drain laissé à la partie inférieure de la plaie.

Réunion par première intention sauf au niveau du drain et du point de suture le plus inférieur. Le malade est revu au bout de quelque temps : la cicatrice est excellente, la réunion musculaire a très bien tenu. Le malade marche sans difficulté aucune, et ne se trouve pas gêné de ses anastomoses.

M. le professeur Mignon, du Val-de-Grâce, a eu, lui aussi, l'occasion d'intervenir dans plusieurs cas de tumeurs consécutives à des ruptures musculaires partielles.

Le traitement opératoire ne lui paraît pas devoir être institué chez tous les malades porteurs d'une tumeur survenue consécutivement à une rupture musculaire.

Il n'est justifié que lorsque le malade souffre. M. Mignon ne croit pas qu'on soit autorisé à intervenir pour d'autres motifs. Il attribue les douleurs éprouvées au tiraillement de la cicatrice musculaire par le globe supérieur du muscle. Cette cicatrice profonde est, à son avis, comparable aux cicatrices adhérentes.

Le procédé employé par lui deux fois, avec deux bons résultats, a consisté à enlever une grosse partie du globe musculaire en forme de quartier d'orange. Son intention, en opérant ainsi, était d'affaiblir l'action de la portion supérieure du muscle sur la cicatrice.

OBSERVATION VIII (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur MIGNON, du Val-de-Grâce)

Rupture du moyen adducteur de la cuisse droite

Bouchard Pierre, 23 ans, cavalier à la 3^{me} compagnie de remonte.

Cet homme en sautant la barre a ressenti une douleur au niveau de la partie supéro-interne de la cuisse droite. Il a cependant continué la reprise pendant un quart d'heure environ. Il est descendu de cheval tout seul, et ne

s'est présenté à l'infirmerie que deux jours après, parcequ'il était gêné dans la marche. Il ne s'était pas douté qu'il avait une tuméfaction à la partie supéro-interne de la cuisse ; à la visite le diagnostic de rupture musculaire est porté.

L'homme constate sa tuméfaction qui, paraît-il, était presque aussi grosse qu'actuellement ; au repos, il n'existait pas de douleurs. C'est seulement le soir, après la marche, qu'il souffrait. On le dispense de cheval. Cet homme a fait son service pendant toute une année, sans trop souffrir.

En août 1900, les douleurs augmentent. Elles étaient autrefois localisées au niveau de la tuméfaction.

Elles s'irradient maintenant jusqu'au genou, à la partie interne. Les divers mouvements de la cuisse n'augmentent pas les douleurs.

Il entre à l'hôpital de Versailles le 5 novembre et est évacué sur l'hôpital du Val-de-Grâce le 25 septembre. Actuellement, le malade présente une tuméfaction ovulaire nettement située au-dessous de l'arcade crurale, tout à fait sur sa partie interne et empiétant sur la face interne de la cuisse, du volume d'un œuf de poule, et un peu oblique en bas et en arrière, se continuant en haut avec les tissus sus-jacents, limités en bas, à trois travers de doigt de l'arcade, par une dépression à peu près circulaire. Sa consistance est mollassse comme un muscle au repos. La tumeur n'augmente pas par les efforts de toux, ne disparaît pas par la pression des doigts, devient très saillante par la contraction des muscles adducteurs. Pendant la contraction sa consistance augmente beaucoup elle est nettement limitée en bas, en avant, et en arrière. En haut elle va jusqu'au pubis.

Dans la partie inféro-postérieure de la tumeur il semble qu'il existe une sorte de prolongement se continuant avec les adducteurs.

Les muscles adducteurs se contractent, mais sont moins

durs que ceux du côté opposé. La corde du troisième adducteur est moins nette.

Il existe des douleurs spontanées, surtout le soir après la marche, commençant au niveau de la tuméfaction et descendant jusqu'à la partie interne du genou. La pression et les mouvements d'adduction ne sont pas douloureux.

Le malade a été opéré le 20 octobre.

En examinant la lésion on remarque que l'aponévrose de couverture était intacte. La tumeur musculaire était très apparente après la chloroformisation. Elle avait le volume d'une mandarine et était comprise entre le tendon d'insertion du moyen adducteur au pubis, et une cicatrice très évidente du corps musculaire. Cette dernière avait la largeur d'un doigt et envoyait des prolongements dans la masse musculaire.

M. Mignon a enlevé toute la partie saillante du muscle par deux incisions longitudinales formant ellipse, et a approché les deux surfaces de la tranche musculaire par un surjet à la soie. Suture de l'aponévrose d'enveloppe par un autre surjet à la Lembert. Suture des téguments au crin de Florence.

En somme, M. Mignon a cherché à faire remonter jusqu'au pubis la cicatrice intra-musculaire.

A sa sortie le malade éprouve encore quelques douleurs pendant la nuit lorsqu'il a marché, mais au moment de la marche, pas de douleurs. Ces douleurs siègent au niveau de la plaie et dans le genou. Objectivement, il n'existe pas de saillie au niveau de la cicatrice. Celle-ci n'est pas adhérente. Quand le malade prend la position à cheval et fait contracter ses adducteurs, on sent à la partie supérieure de la cuisse, et immédiatement sous le pubis, une toute petite corde qui est le reste du muscle adducteur. Depuis les séances d'électricité, le volume de la cuisse a un peu augmenté. Il existe encore à la partie supérieure de la cuisse une différence de 4 centimètres entre les deux périmètres fémoraux.

Six mois après le malade a été revu.

L'atrophie des muscles de la cuisse avait disparu. Il ne souffrait plus du tout et faisait son service. Il existait une petite masse musculaire grosse comme une noisette au-dessus du pubis. Celle-ci représentait la partie la plus élevée du muscle qu'on avait eu le tort de ne pas enlever au cours de l'opération.

OBSERVATION IX (Inédite)

(due à l'obligeance de M. le Professeur MIGNON, du Val-de-Grâce.)

Rupture du moyen adducteur de la cuisse gauche.

Bourdon, 21 ans, cavalier au 2^e régiment de cuirassiers. Rien de particulier à signaler dans ses antécédents héréditaires.

Antécédents personnels; Fièvre typhoïde à 40 ans. Il y a deux ans, après une chute de cheval, maladie fébrile avec accès délirants qui dure un mois.

Dans le courant du mois de décembre 1900, le malade ressentit un jour à cheval, une vive douleur à la partie supéro-interne de la cuisse gauche. A la fin de la leçon d'équitation, il se trouva dans l'impossibilité de marcher et dût être transporté sur son lit. En même temps, il constata la présence d'une tuméfaction correspondant au point douloureux. Le lendemain, une ecchymose étendue marbrait la face interne de la cuisse. Elle persista une quinzaine de jours, puis tout rentra dans l'ordre. Toutefois la tumeur était toujours apparente. Quand le sujet remonte à cheval, les douleurs reviennent avec une grande intensité et la tumeur tend à se circonscrive de plus en plus. Puis l'équitation devient rapidement impossible, à cause de l'intensité des douleurs que cet exercice cause au malade.

A son entrée, on constate à la partie interne de la racine de la cuisse, à 0,05 du pubis, une saillie qui se profile net-

tement sur le bord interne du membre. Elle siège exactement sur le trajet de la masse des adducteurs. De consistance molle au repos, élastique dans la station debout, elle devient d'une extrême dureté lorsqu'on commande au malade les mouvements d'adduction et qu'on s'oppose à leur exécution. En même temps sa forme se modifie sensiblement. Ses contours se délimitent mieux ; elle se ramasse en boule et a, sous cette forme, les dimensions d'un œuf de poule environ. Au-dessous d'elle, on constate une dépression qui correspond à la cicatrice. Cette dépression est peu perceptible en dehors des mouvements de contraction, lorsque le gonflement cesse et que la tumeur s'affaisse par le repos. Les mouvements de la cuisse ne sont pas gênés. La douleur est nulle à l'état de repos, faible pendant la marche. Elle a son maximum lorsque le sujet monte à cheval.

Pas de retentissement à distance. Excellent état général

Pour cette raison, il a été opéré le 1^{er} juillet dernier.

« J'ai voulu employer le procédé de M. Delorme, que je trouve très rationnel, mais j'ai eu beau libérer la masse musculaire et l'attirer en bas, pour ramener l'extrémité inférieure de ses fibres vers leurs attaches fémorales, je n'ai pu obtenir aucun allongement de la tumeur. Elle restait inextensible, ce que j'ai attribué à de nombreuses petites cicatrices, visibles sur la masse charnue et résultant probablement de la différence de niveau de la rupture des fibres musculaires.

« Je me suis décidé à faire l'excision longitudinale et totale de la partie supérieure du muscle, jusqu'à ses insertions pubiennes, procédé que j'avais déjà appliqué une fois et qui avait bien réussi. L'opération a été des plus simples. Je l'ai terminée en faisant, comme j'ai pu, un rapprochement des lèvres de la tranche musculaire et en suturant séparément l'aponévrose d'enveloppe du membre et les téguments. J'ai immobilisé pendant vingt jours le membre inférieur dans une gouttière, afin que quelques mouvements d'abduction de la cuisse ne fassent pas céder les sutures.

Le résultat est aussi bon qu'on peut le désirer. L'opéré ne souffre pas et marche sans fatigue. Dans la position du repos, on ne constate aucune déformation du membre et on ne soupçonne pas la perte d'une partie du moyen adducteur. Dans le rapprochement de la cuisse, on ne voit ni méplat, ni tuméfaction. De la lésion antérieure, il ne reste que la cicatrice. »

M. Delorme, en examinant l'opéré de M. Mignon, trouve son incision trop petite. Elle a 8 centimètres environ. A son avis, pour mettre bien à découvert et la masse musculaire globuleuse, dont le centre doit être, à coups de ciseaux, débarassé d'un tissu fibreux qui s'y fixe « à la façon du chevelu d'un poireau », et les fibres tendineuses irrégulières, qui correspondent aux insertions anciennes inférieures et à la transformation fibreuse du segment musculaire inférieur, il faut pratiquer une incision partant de la racine de la cuisse et arrivant à sa partie moyenne ou la dépassant. Toutefois, M. Delorme n'ose pas affirmer que c'est pour avoir été trop parcimonieux que M. Mignon n'a pas réussi à appliquer son procédé.

M. Kirmisson ne croit pas qu'une incision plus étendue eût permis de mieux abaisser le muscle.

OBSERVATION X (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le médecin-major RUOTTE)

*Rupture incomplète du moyen adducteur, traitée par
l'excision de la masse excubérante*

Mayère, jeune soldat au 7^e cuirassiers :

Père mort de bronchite, mère bien portante. Trois frères et deux sœurs bien portantes.

Antécédents personnels : scarlatine à six ans.

Le 2 février 1900, le malade faisait des exercices à cheval et dans un mouvement d'abduction de la cuisse, avec flexion de la jambe, il perçut tout à coup un craquement léger à la partie supérieure et interne de la cuisse droite et une légère douleur, bien limitée, au même point. Mais il n'y attacha aucune importance et continua ses exercices de cavalier pendant cinq à six jours. Pendant ce temps, la douleur devenait de plus en plus vive, et le malade avait de la peine à se tenir à cheval. Dès le soir même de l'accident, il sentit à la partie supéro-interne de la cuisse, une petite saillie de la grosseur d'une noix environ, douloureuse à la pression et pendant la marche. Il n'y avait pas de traces d'ecchymose. La peau a toujours conservé sa coloration normale. Les jours suivants, cette tumeur a augmenté de volume. La douleur était vive, mais diminuait très sensiblement au repos et quand les cuisses étaient rapprochées l'une de l'autre.

Le 7 février, le malade se présente à la visite. Il est dispensé de service jusqu'au 14 février.

La douleur diminue, mais la tumeur ne diminue pas de volume. Toutefois il persistait toujours une sensation d'engourdissement du membre. La marche est toujours pénible et réveille de la douleur.

Etat actuel, 7 mars 1900 :

A l'inspection du membre inférieur droit, on constate à la partie interne de la cuisse une saillie longitudinale commençant à un centimètre environ au-dessous de l'arcade crurale, et se prolongeant le long du bord interne de la cuisse sur une étendue de six centimètres, suivant une direction oblique en bas et en dedans. Elle se continue avec les parties voisines, sans bords nettement tranchés. Pas d'ecchymose sur la peau. Pas de battements au niveau de cette tumeur. Le reste de la cuisse ne présente aucune déformation anormale.

Quand on commande au malade de placer la cuisse dans

l'adduction, on voit la tuméfaction changer de forme, devenir globuleuse. Elle présente alors le volume d'un œuf de poule. Elle se déplace très peu et se trouve située à trois centimètres de l'arcade crurale. Dans l'adduction forcée, la saillie devient plus volumineuse encore et semble reliée à la partie interne du pubis par une sorte de ruban fibreux. Elle est séparée des parties voisines par une dépression circulaire de la peau à sa périphérie.

Cette tumeur augmente un peu de volume pendant la marche, mais n'augmente pas sous l'influence de la toux. A la palpation, on constate que la tumeur est régulière, lisse, quand les cuisses sont rapprochées et de consistance molle, élastique. La peau est intacte, libre de toute adhérence avec la tumeur. Mais celle-ci tient aux parties profondes et on ne peut la déplacer sans entraîner avec elle les muscles voisins. Elle est irréductible ; on ne peut l'allonger dans aucun sens. Ne présente ni pulsations, ni frémissements. A la profondeur, on ne sent pas la trace d'aucun anneau aponévrotique. Dans l'adduction libre elle durcit en même temps qu'elle grossit. Pendant la contraction, elle durcit sans disparaître.

Matité à la percussion.

Traitement. — Repos au lit. Position rapprochée des cuisses. Aucune amélioration après quelques jours de traitement. L'intervention est décidée.

Opération. — Incision verticale de la peau, parallèle au bord interne de la cuisse, sur une longueur de huit centimètres, à partir de un centimètre au-dessous de l'arcade crurale. On trouve l'aponévrose crurale absolument intacte, peu épaisse, laissant voir par transparence la saillie musculaire. On incise longitudinalement l'aponévrose ; on voit alors une masse allongée de six centimètres environ présentant la coloration normale du tissu musculaire et formée de fibres musculaires enroulées sur elles-mêmes de haut en bas et de dedans en dehors. Cette masse est bridée par l'aponévrose musculaire qui la recouvre et

qui est plus épaisse sur son bord externe. Elle répond exactement à la partie externe du muscle, moyen adducteur. A sa partie supérieure, elle se continue sans interruption jusqu'au niveau de l'arcade crurale. A la partie inférieure, elle se continue avec une sorte de ruban tendineux étroit, peu étendu. En dehors de la masse musculaire et un peu plus profondément, on observe une petite tumeur piriforme, aplatie, du volume d'une noisette, de coloration bleuâtre, reliée au tissu cellulaire par un pédicule étroit. C'était le reliquat d'un hématome. A la partie interne, on trouve une partie des fibres du moyen adducteur qui sont intactes et ont gardé leur direction normale.

On incise la gaine aponévrotique de la masse musculaire qui fait saillie ; on détache en plusieurs faisceaux cette masse, en haut, tout près de l'arcade crurale ; en bas, en la séparant du ruban tendineux qui lui fait suite. En somme, on excise les quatre cinquièmes du moyen adducteur. Suture serrée de l'aponévrose. Suture de la peau. Pansement compressif au salol.

Les fils sont enlevés le 5 avril. La cicatrice est parfaite. Résultat immédiat très bon.

Le malade a été revu ces derniers temps. Sa cicatrice est parfaite. La tumeur n'a pas reparu. L'état fonctionnel de sa cuisse opérée est excellent. Ce cavalier peut continuer son service actif aussi bien qu'avant l'accident. Pas la moindre douleur. En somme, le résultat éloigné est aussi satisfaisant que le résultat immédiat.

Nous n'avons rapporté jusqu'ici que des observations de ruptures partielles traitées par l'excision de la masse exhubérante, suivie ou non de la suture aponévrotique. C'est, en effet, à ce procédé que se rattache la majorité des auteurs, et, pour cette raison même, nous avons tenu à reproduire quelques observations

qui viennent justifier par leur résultat le choix de la méthode.

M. Delorme ne se montre généralement pas très partisan de ce mode de traitement. Il considère comme inutile l'excision des masses cicatricielles et croit préférable d'avoir recours à la suture qui tend à rétablir les insertions physiologiques des muscles. Il n'est pas toujours indiqué d'intervenir chirurgicalement, dit-il, ou, dans tous les cas, de pousser jusqu'au bout l'intervention. Il vaut mieux s'en tenir au traitement palliatif quand les douleurs et la gêne ne sont pas excessives. Tandis que M. Le Dentu n'hésite pas à abraser entièrement ces masses fibreuses, reliquat de l'hématome, M. Delorme croit plus utile de les respecter quelquefois, lorsque leur disparition nécessite les sacrifices d'une large portion, ou de la totalité des muscles qui les renferme.

Ce procédé spécial de réfection des insertions musculaires, imaginé par M. Delorme, n'a été jusqu'ici employé que par lui-même. Il a donné d'assez bons résultats pour mériter d'être mentionné d'une façon spéciale.

Nous n'indiquerons pas sa technique opératoire, car elle est très nettement décrite dans les observations que nous rapportons ici.

OBSERVATION XI

(Bulletin de la Société de Chirurgie)

A..., Soldat au 27^e dragons, incorporé nouvellement, en sautant sur la croupe de son cheval, les cuisses fortement écartées, éprouva une douleur à la face interne de chaque

cuisse et surtout à gauche. Cette douleur, sur le moment assez vive, cessa bientôt pour ne faire place qu'à une sensation de gêne et de lassitude qui n'empêcha pas le malade de continuer ses exercices violents de cavalier. Accidentellement, en mettant son pantalon, il s'aperçut de la présence d'une tuméfaction de la cuisse gauche. Sur le trajet du moyen adducteur, commençant à deux travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale, existe une tuméfaction régulièrement globuleuse à 8 centimètres environ. Cette tumeur, mobile dans le sens transversal seulement, est rénitente et pâteuse quand la cuisse malade est rapprochée de la cuisse saine. Limites un peu indécises. Cette saillie est plus nette et plus dure, le membre étant dans l'abduction; encore plus nette dans adduction volontaire. Ses dimensions sont de 8 centimètres dans tous les sens.

Elle présente une consistance plutôt supérieure à celle d'un muscle contracté. Elle ne change pas de place pendant la contraction du moyen adducteur.

A la palpation : pas d'intervalle dépressible au-dessus d'elle, pas de gouttière.

Le muscle a pendant le repos ou l'effort une consistance molle ou dure, semblable à la consistance de la tuméfaction. Elle est irréductible. Par la palpation de la surface, on ne sent pas d'anneau aponévrotique à rebord saillant. La tumeur n'est pas douloureuse spontanément. Elle ne l'est qu'à la pression. Le malade accuse un certain degré d'impotence du membre gauche.

M. Delorme propose au malade une intervention destinée à le débarrasser de sa tumeur quelque peu gênante.

Une incision de 12 centimètres longitudinalement fit voir un tissu cellulaire intact, une aponévrose absolument saine, ni rompue, ni éraillée, ni même affaiblie.

L'aponévrose sectionnée, il incise le muscle longitudinalement, à 3, puis 4, puis 5 centimètres de profondeur et il est surpris de trouver le muscle absolument sain. Pas la plus petite trace d'hémorrhagie ancienne, pas la plus petite

solution de continuité, pas de myosite caractérisée par un changement de coloration ou de consistance du muscle. On ne trouvait pas la raison matérielle de la tuméfaction du muscle, des modifications de ses fibres, quand prolongeant plus profondément l'incision jusqu'aux attaches tendineuses, on distingua et on sentit des masses dures et épaisses de plusieurs centimètres correspondant à toute la longueur de la tumeur, masses dures, fibreuses, fournies vraisemblablement par des caillots concrets, par des produits fibreux et osseux provenant de la réparation de la rupture musculaire.

Comme pour abraser ses masses il eut fallu enlever la presque totalité des insertions du moyen adducteur, au détriment de son fonctionnement ultérieur, l'opération fut terminée là, et les muscles et les aponévroses furent réunis par des points de suture.

Réunion par première intention ; le malade est aujourd'hui ce qu'il était avant l'opération.

M. Delorme publie cette observation comme preuve évidente qu'il n'est pas indiqué d'intervenir dans tous les cas.

Dans ce cas particulier, Michaux, croit qu'il y aurait eu avantage de pousser plus loin l'opération et de débarrasser le malade de ces masses fibreuses gênantes, même au prix du sacrifice d'une partie du moyen adducteur.

OBSERVATION XII

(Publiée par M. DELORME dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* 1894)

Rupture du moyen adducteur. — Mode particulier de sutures. — Succès immédiat. — Insuccès définitif

Dans un exercice de voltige le malade se rompit totalement le moyen adducteur gauche.

La fausse hernie représente une masse globuleuse du volume d'un œuf, occupant le tiers supérieur de ce muscle, molle au repos, dure pendant la contraction. Ni au repos, ni pendant la contraction, on ne constatait de sillon transversal. Lorsque le muscle se contractait, sa partie supérieure seule faisait saillie. Il s'agissait donc d'une rupture totale aux attaches inférieures.

Au cours de l'opération, je constatai que le muscle, recouvert d'une aponévrose intacte, était renflé à son extrémité terminale en forme de tête d'oignon. Là ses fibres s'inséraient sur une sorte de tendon cylindrique médian, de volume de la moitié du petit doigt. Les externes se fixaient directement, les internes en se recourbant. Je songeai d'abord à dégager cette masse fibreuse et à m'en servir pour attirer le muscle en bas, et après l'avoir raccourcie à la fixer au niveau des insertions inférieures de l'adducteur. La traction exercée sur cette corde n'amenant aucun résultat, je m'adressai à la suture directe, je dégageai les fibres, au ras du tendon médian que j'excisai ; puis le muscle ayant repris une forme aplatie, je passai à travers ses faisceaux postérieurs ou profonds une ligne de fils de soie et en anse, assez rapprochés. A travers les faisceaux moyens et inférieurs une deuxième et une troisième série d'anses.

Ces anses de fils furent placés aussi bas que possible et par étages.

Les postérieurs moins bas que les moyens et les moyens moins bas que les inférieurs. Après sa fixation le muscle avait repris les deux tiers de sa longueur, et toute tuméfaction avait disparu. Suture de l'aponévrose.

Le résultat immédiat paraît très satisfaisant. Malheureusement, malgré les précautions prises, la plaie suppura en un point. Quelques fils se séparèrent. Deux mois après l'opération, le résultat s'était maintenu.

Deux mois après encore, la tuméfaction a reparu en

partie. Elle n'a que la moitié du volume qu'elle avait avant l'opération.

OBSERVATION XIII

(Publiée par M. DELORME dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1897)

Rupture ancienne du moyen adducteur traitée avec succès par la suture

La rupture datait de 1893. Elle était totale et répondait aux insertions inférieures du muscle. Tuméfaction permanente du volume d'une orange. Au-dessus d'elle on ne retrouvait pas de dépression transversale, mais une corde fibreuses du volume du petit doigt qui se prolongeait jusqu'au fémur.

Opération. — Par une longue incision plutôt inférieure qu'interne pour éviter tout froissement de la cicatrice pendant les exercices d'équitation, j'ai mis à découvert la tuméfaction musculaire et la corde fibreuse qui s'insérait plus près de sa face postérieure que de son centre. Je dégageai avec des ciseaux les fibres musculaires qui, après s'être recourbées en demi-cercle, s'inséraient sur cette corde, et par de nombreuses sutures de soie disposées en étages je les fixai sur la corde et à la gangue fibreuse très résistante qui l'entourait, les sutures les plus profondes étant assujetties moins bas que les moyennes, les moyennes moins bas que les superficielles, et ces dernières aussi près que possible des insertions fémorales.

Cela fait l'aponévrose fut suturée. Après l'opération, la tuméfaction avait disparu. Réunion par première intention. Pansement immobilisant et compressif pendant un mois.

Résultat. — Deux mois et demi après la cicatrice linéaire non adhérente n'est pas soulevée au repos. Elle l'est pendant la contraction du muscle. Au niveau du tiers

inférieur de l'incision, on sent une saillie arrondie des dimensions d'une petite noix qui répond à une agglomération de sutures. Le résultat définitif est très satisfaisant.

OBSERVATION XIV

(Publiée par M. DELORME dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 12 juin 1901)

Rupture du moyen adducteur. — Suture par un procédé spécial. — Guérison

B..., de Bergerac, en sautant à cheval, il y a six mois, éprouva dans la cuisse droite une sensation douloureuse de déchirure; il tint néanmoins à continuer son service de cavalier, malgré les douleurs qu'il éprouvait.

Six mois après l'accident, il entra à l'hôpital Begin, présentant les signes classiques d'une rupture du moyen adducteur. Tumeur des dimensions du poing au tiers supérieur de la cuisse; tumeur permanente augmentant et remontant pendant la contraction du muscle, diminuant dans le repos.

Opération. — Incision de 25 centimètres partant presque de l'arcade de Fallope suivant l'axe du moyen adducteur. Incision longitudinale de l'aponévrose intacte. Dégagement et repérage de la tumeur musculaire globuleuse, liée par son centre à un gros prolongement fibreux, seul vestige des insertions tendineuses. Ce prolongement fibreux est libéré au centre même de la masse musculaire. Au fur et à mesure de cette libération, la masse musculaire s'aplatit et s'étale.

Après avoir bien avivé cette dernière je réunis par une série de dix fils de soie à anses, la face profonde du moignon musculaire au tissu fibreux informe qui représentait le tendon du muscle. Cette réunion se fait le plus bas possible. Cela fait, une deuxième rangée de fils de soie à anses fixa de même, et toujours aussi bas que possible,

la partie moyenne du muscle au tissu fibreux, au-dessous du plan de fixation des premiers fils.

Enfin une troisième série de fils assujettit la face superficielle du muscle aux mêmes tractus fibreux au-dessous et au même niveau du plan de fixation précédent.

Suture de l'aponévrose, de la peau. Pansement compressif et très immobilisant. Les deux genoux sont réunis pour prévenir les mouvements d'abduction qui eussent pu compromettre la cicatrisation. Réunion par première intention. Le blessé a été opéré il y a trente-six jours. Au repos la tumeur a disparu; pendant la contraction du muscle, on ne trouve à sa place qu'un léger soulèvement.

En somme résultat satisfaisant.

En face de cette divergence d'opinions, quelle conduite convient-il de suivre? Faut-il, comme le conseille la majorité des auteurs, pratiquer toujours l'excision de la tumeur, et faire ensuite la suture des bouts musculaires et de l'aponévrose?

Est-il préférable, d'avoir recours à technique opératoire suivie par M. Delorme dans les ruptures du moyen adducteur, technique qui consiste dans la suture pure et simple, tendant au rétablissement des insertions normales du muscle rompu.

Nous ne croyons pas que l'on doive se déclarer partisan absolu de l'une ou de l'autre de ces deux méthodes. Toutes les deux sont bonnes, susceptibles de fournir d'excellents résultats, et c'est à en rechercher les indications que nous devons nous efforcer.

Mais avant, ne doit-on pas se poser la question de savoir s'il est indispensable d'opérer d'une façon systématique. Nous ne le pensons pas, car c'est là une lésion sans menace pour l'avenir.

Elle ne réclame un traitement que dans les cas où elle s'accompagne de troubles fonctionnels marqués, et quand elle constitue une infirmité grave au point de vue de l'exercice de la profession.

Les conditions qui décideront le chirurgien à agir, sont donc dépendantes de la variété de la rupture musculaire dans chaque cas particulier, de la profession et du genre de vie du sujet. En tous cas, c'est une opération qu'on ne peut refuser au malade qui la désire absolument, car il en tirera toujours un bénéfice.

La méthode conseillée par M. Delorme est évidemment très séduisante. Elle tend à remplir toutes les conditions désirables, à savoir : le rétablissement fonctionnel, intégral du muscle rompu d'une part, et, d'autre part la disparition des phénomènes douloureux occasionnés par la tumeur.

Ce n'est pas douteux que l'abrasion musculaire, lorsqu'elle porte sur une grande portion, ou sur la presque totalité d'un muscle, puisse diminuer dans une proportion manifeste sa puissance de contraction. Il ne faudrait cependant pas exagérer cet inconvénient. Nous ne trouvons pas mentionné, dans les observations que nous avons parcourues, qu'une impotence fonctionnelle très sérieuse ait jamais été la conséquence de la cure radicale d'une tumeur musculaire ayant compliqué une rupture.

Cette considération perd de sa valeur quand l'excision se pratique sur un muscle comme le moyen adducteur, qui se trouve singulièrement aidé dans son fonctionnement par des voisins très puissants.

Toutefois la supériorité du procédé de M. Delorme

n'en existe pas moins sur ce point; malheureusement il sera parfois difficile, pour ne pas dire impossible, de reconstituer intégralement, et d'une façon suffisamment solide, les insertions des muscles rompus. L'observation de M. Mignon en est une preuve. Dans ces cas, nous croyons préférable d'avoir recours à l'excision de la masse musculaire saillante. Une récidive serait presque fatale et la lésion ne tarderait pas à se produire, après une intervention incomplète qui aurait reconstitué d'une façon insuffisante les insertions inférieures du muscle rétracté. M. Michaux se demande si les insuccès partiels enregistrés par M. Delorme ne tiennent pas à la section des fibres musculaires par les anses de fil. C'est peu probable, car dans cette hypothèse la récidive aurait été observée dès les premiers mouvements des malades. Or, c'est bien longtemps après qu'elle s'est produite.

Il est une autre circonstance dans laquelle le procédé de M. Delorme n'est pas applicable. C'est dans le cas où il existe une dégénération du faisceau musculaire.

Lorsque sous le muscle rompu se trouvent des masses fibreuses, incrustées de sels calcaires, reliquat d'un hématome; lorsque ces productions fibreuses infiltrent le muscle dans sa portion saillante, il nous paraît bien difficile de pouvoir faire disparaître la gêne dans les mouvements et même les douleurs sans faire l'ablation de ces masses qui nécessite le plus souvent le sacrifice des muscles qu'elles infiltrent.

En résumé, nous pouvons conclure, que le procédé utilisé par M. Delorme, quoique très rationnel et très

capable de réaliser dans certaines conditions tous les desiderata, ne nous paraît pas devoir être adopté à l'exclusion de tout autre. Dans des cas assez nombreux, c'est bien à l'excision qu'il sera nécessaire d'avoir recours. Ce dernier traitement peut se résumer de la façon suivante :

Après la mise à découvert de la tumeur, il y a tout avantage à employer la bande d'Esmarch comme moyen d'hémostase, ainsi qu'à se donner le plus de jour possible.

On pratique ensuite l'excision des masses qui forment hernie aussi complètement que possible.

M. Choux croit de quelque utilité d'opérer sur certains muscles et en sus de l'abrasion de la portion exhubérante, une constriction circulaire par quelques ligatures non résorbables de crin ou de soie placées perpendiculairement à la direction des fibres, et embrassant un tiers environ de son épaisseur, de façon à diminuer la tension des parties à contenir dans le manchon aponévrotique ainsi que la pression qu'elles exerceront ultérieurement à chacune des contractions musculaires, sur la suture aponévrotique.

Il ne nous semble pas que cette pratique soit indispensable, car la tension supportée par les sutures aponévrotiques au moment de la contraction musculaire n'est pas suffisamment puissante pour les faire lâcher, étant donné surtout que la pression intra-aponévrotique est diminuée de toute la tension qu'exerçait auparavant la portion du muscle excisé.

D'ailleurs, ce détail opératoire n'est mentionné par aucun des autres praticiens qui ont rapporté des obser-

vations de cure radicale de ruptures musculaires partielles compliquées. M. Choux est seul à le signaler. Plusieurs ont cependant à enregistrer des succès.

La suture aponévrotique sera pratiquée après l'ablation de la tumeur musculaire. Les points de suture, en admettant que certaines parties de l'aponévrose aient cédé, doivent être reportés dans le tissu aponévrotique ayant conservé sa résistance à peu près normale.

M. Choux propose ici encore une technique un peu spéciale destinée à renforcer la solidité des sutures : « On peut placer à la fois des sutures superficielles n'intéressant que les lèvres de l'incision aponévrotique et d'autres qui alterneront régulièrement avec les premiers, comprendront, avec l'aponévrose, les fibres musculaires les plus superficielles ». On n'a pas employé assez souvent ce procédé pour que nous puissions baser notre opinion sur des résultats obtenus. Néanmoins, il peut être indiqué, lorsqu'il s'agit de contenir des muscles volumineux et puissants comme les adducteurs. Dans ce cas particulier, il y a lieu de comprendre dans la suture, les doubles bords de la gaine du muscle et de l'aponévrose fémorale.

Dans tous les cas, la suture devra être aussi serrée et son affrontement fait aussi exactement que possible.

Les fils seront choisis de préférence non résorbables. La cicatrice ne pouvant que gagner, même après la fusion de ses lèvres, à la contention presque indéfinie que donneront des fils inaltérables.

A ce propos, nous pouvons encore citer l'opinion

de Choux : « Les sutures et les ligatures pratiquées avec des fils de crin n'ont jamais été la source d'aucun accident immédiat, ni d'aucun trouble fonctionnel consécutif. Nous croyons à la haute utilité de leur action contentive indéfinie sur le muscle comme sur l'aponévrose, même après réunion parfaite de la solution de continuité de cette dernière. »

La suture de la peau sera aussi minutieusement surveillée que la suture aponévrotique au point de vue de l'affrontement de ses bords et les fils ne seront enlevés qu'assez tard et après cicatrisation parfaite. Ainsi sera-t-il indispensable de maintenir le membre pourvu d'un pansement volumineux et légèrement compressif dans une immobilisation absolue jusqu'à leur ablation.

Après la guérison, nous conseillerions volontiers, pendant quelque temps au moins, le port d'un cuisard élastique destiné à soutenir la ligne d'incision jusqu'à ce que les sutures des plans superficiels aient acquis leur résistance définitive.

III. — TRAITEMENT DES RUPTURES TOTALES

Après ce que nous avons dit sur le traitement des ruptures partielles, il ne nous paraît pas nécessaire d'insister longuement sur celui des ruptures totales. Car en somme il y a bien peu de différence entre des muscles partiellement et totalement sectionnés tant au point de vue de l'impotence primitive qu'au point de vue de leur restauration fonctionnelle.

C'est dire que le traitement applicable aux premiers doit l'être aussi aux seconds.

Actuellement presque tous les auteurs sont d'accord sur la méthode thérapeutique à utiliser. Bien peu, croyons-nous, restent partisans des moyens palliatifs préconisés par les anciens chirurgiens.

L'emploi du traitement chirurgical est à peu près reconnu de tous comme le seul capable de réaliser la restitution intégrale des fonctions du muscle.

Régéard et Amiaud, pour les mêmes raisons que nous avons exposées dans le paragraphe précédent, préfèrent à l'intervention opératoire tardive ou précoce, les moyens palliatifs.

Sallefranque, Charvot et Couillaud partagent aussi cette opinion.

Lejars et Lyot n'hésitent pas à les déclarer insuffisants.

Faucompré donne dans sa thèse une intéressante observation que nous lui empruntons. Elle a trait à une rupture totale du triceps brachial au-dessus du coude et traitée avec succès par la suture.

OBSERVATION XV

(Thèse de FAUCOMPRÉ).

Rupture du triceps. — Fracture intra-articulaire de l'extrémité inférieure de l'humérus. — Suture du muscle. — Guérison.

Gr... Jules, 64 ans, entré le 9 novembre à l'hôpital Saint-Sauveur. Alcoolique et athéromateux. Renversé par un tramway et traîné pendant plusieurs mètres. Ecchymose étendue aux régions postérieure et interne du bras. Gonflement considérable. Le membre est inerte. L'axe non dévié. Légère saillie anormale vers la trochlée humérale.

A la palpation : Crépitation sanguine. On se rend compte que la région du coude est atteinte. Peu de mobilité anormale. Pas de crépitation osseuse appréciable.

Ce qui frappe surtout, c'est une dépression profonde située au-dessous de l'olécrane. Le doigt peut refouler la peau jusqu'à l'os. Elle est de sept à huit centimètres de hauteur.

Il existe une rupture totale du triceps, avec rétraction en haut du bout supérieur. Une intervention est décidée,

Opération (10 novembre 4894). — M. Folet se décide à tenter la suture du triceps, en raison de l'impotence ultérieure du membre si l'on n'intervient pas. Une incision de douze centimètres environ est pratiquée à la partie postérieure du bras depuis trois centimètres au-dessus de l'olécrane jusqu'à la partie moyenne du bras.

L'olécrane est intact. Son insertion tendineuse sur une longueur de cinq centimètres environ est également intacte. Des lambeaux musculaires, surtout sur les parties latérales y sont restés adhérents, mais tout le triceps est rompu; un peu au-dessus, son bout supérieur rétracté forme un bourrelet épais de quatre à cinq centimètres occupant huit à neuf centimètres au-dessus de l'olécrane, un tiers au moins de la circonférence du membre. Entre le tendon déchiré et le muscle rétracté, existe un vaste espace rempli de caillots et limité en avant par la face postérieure de l'humérus.

Tout le foyer de la rupture musculaire est alors soigneusement nettoyé, débarrassé de ses callottes et régularisé. Le tendon est dépouillé de quelques lambeaux musculaires peu solides.

Le bout supérieur du triceps est saisi, amené au contact du lambeau musculo-tendineux resté inséré sur l'olécrane. Cinq points de fort catgut sont passés de telle sorte que les parties les plus profondes du bout supérieur sont en rapport avec l'extrémité supérieure du lambeau tendineux.

On prend dans l'anse des fils une quantité assez importante de tissus. Un drain est placé dans l'angle supérieur de la

plaie opératoire qui est suturée. Réunion immédiate. Immobilisation. Un mois après, mobilisation. Massages journaliers. Résultat excellent. Tous les mouvements sont conservés.

Il est probable, pour ne pas dire certain, que sans l'opération pratiquée par Folet les extrémités du muscle rompu seraient restées, malgré l'extension, séparées l'une de l'autre par un intervalle qu'aurait comblé du tissu de cicatrice.

OBSERVATION XVI (Inédite)

Recueillie dans le service de M. le professeur RAYMOND, due à l'obligeance du docteur GAY-BONNET)

Rupture totale du droit antérieur de la cuisse. — Suture précoce. — Succès complet.

Dunouhaut, 58 ans, charpentier, demeurant à Limoges. Entré à l'hôpital le 18 mai 1900.

Dans la matinée, étant occupé à démolir un échafaudage, une poutre lui tombe sur le bras droit, déchire le vêtement et produit quelques égratignures et une luxation de l'épaule. Une autre poutre tombe à plat sur la cuisse, et fait tomber le malade, malgré l'effort qu'il fait pour conserver l'équilibre.

Pas d'ecchymose ni d'hématome appréciable. On sent, à trois travers de doigt au-dessus de la rotule une dépression transversale correspondant à une solution de continuité absolue des fibres du muscle droit antérieur. La peau peut être refoulée dans cette encoche.

L'impotence fonctionnelle est absolue, la douleur est très vive au repos et pendant la contraction. L'intervention est immédiatement décidée.

Opération (le 20 mai). — Incision horizontale à six centi-

mètres au-dessus de la rotule. Le bout supérieur du droit antérieur est rétracté en haut. Les fibres musculaires paraissent avoir été coupées avec un instrument tranchant à environ trois centimètres au-dessus de leur insertion sur le tendon. L'aponévrose d'enveloppe est aussi rompue. On pratique une suture suivant deux plans : 1° un plan profond ; 2° un plan superficiel. Ces sutures continues sont faites au catgut. On prend une quantité assez importante de tissus dans l'anse des fils, de façon à assurer la solidité des sutures : suture de l'aponévrose, suture de la peau. Le membre est immobilisé.

Au bout d'une huitaine de jours on pratique du massage. Le malade commence à se lever et à marcher avec ses béquilles le 20 juin.

Le 27 juin, il marche avec le seul aide d'une canne, la cicatrice est parfaite, non douloureuse. Le malade sort de l'hôpital complètement guéri, les mouvements sont revenus normaux, la force est conservée. En somme, le résultat définitif est parfait.

Bazy rapporte dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* de 1895, une observation de rupture de la longue portion du biceps brachial droit, à propos de laquelle il se décida à intervenir.

OBSERVATION XVII

Il s'agit d'un malade qui, en chargeant des sacs de charbon, entend subitement craquer quelque chose dans le haut de son bras. La sensation éprouvée a été très douloureuse. Elle siègeait dans le haut du bras, un peu au-dessous de la gouttière bicipitale.

Le diagnostic porté est celui de rupture du biceps à la partie supérieure.

L'impotence fonctionnelle n'est pas très considérable, la

douleur est peu intense et presque insignifiante au bout de quelques jours.

Bazy discuta longtemps quelle conduite il fallait tenir dans ce cas-là.

Le coraco-brachial et la courte portion du biceps, le brachial antérieur pourraient, jusqu'à un certain point, remplacer le muscle impotent. L'abstention opératoire semblait presque justifiée ; mais se trouvant en présence d'un homme qui a besoin de tous ses moyens, connaissant, d'autre part, l'indépendance de la longue portion vis-à-vis de la courte portion. Bazy crut faire œuvre utile en donnant un point d'appui à l'extrémité supérieure de cette longue portion. Voici comment il intervint : une incision de sept centimètres environ est pratiquée suivant l'axe du bras, dans le point occupé par la longue portion, s'élevant un peu au-dessus du bord inférieur du grand pectoral. On arrive sur l'aponévrose intacte, on l'incise, il s'écoule un liquide sanguinolent. Le sang épongé, on aperçoit l'extrémité d'un tendon dirigé en bas, et légèrement renflé à son extrémité et situé à quatre centimètres environ du bord inférieur du grand pectoral. C'est l'extrémité supérieure du bout inférieur du tendon du biceps. On résèque la portion flottante du tendon et on se décide à suturer la longue portion au coraco-biceps.

Après la suture de l'aponévrose par un surjet au catgut, on suture la peau au crin de Florence. Un plâtre et un pansement ouaté maintiennent l'avant-bras à angle droit.

Le résultat est très bon. La puissance de flexion est beaucoup plus grande après l'opération.

M. Delorme croit, lui aussi, l'intervention rationnelle quand il y a séparation du muscle en deux portions. Il faut, dit-il, réunir les deux fragments par la suture pour éviter ou atténuer la dégénérescence du fragment inférieur.

Dans les cas d'hématomes ou d'ostéomes consécutifs à des ruptures et très gênants, l'ablation de ces masses volumineuses est indiquée.

Ainsi donc, les chirurgiens actuels n'hésitent pas à recourir, d'une façon systématique, au traitement chirurgical dans les ruptures musculaires totales, laissant de côté d'autres méthodes plus aléatoires dans leurs résultats.

C'est cette règle de conduite que nous proposerons aussi. Toutes les raisons qui, dans les ruptures partielles, font pencher en faveur de la suture peuvent être *a fortiori* invoquées pour le traitement des ruptures totales.

Il n'est pas rare, en effet, que des muscles complètement sectionnés ne retrouvent jamais leur intégrité. Quelquefois les deux tronçons musculaires réunis par une cicatrice se contractent isolément au début et la synergie ne se rétablit que plus tard.

Enfin, le muscle peut rester impuissant et cela est dû à son atrophie ou à l'atrophie des muscles synergiques ou à la longueur de la bride cicatricielle ou encore à la cicatrisation isolée des deux bouts trop éloignés. Dans cette dernière alternative, le tronçon inférieur s'atrophie, se sclérose et perd toute contractilité. C'est que les filets nerveux qui lui étaient destinés et qui abordent le muscle par son tiers supérieur

ont été rompus et ne se sont pas régénérés. Les faits cliniques et les expériences démontrent cette atrophie inévitable du bout inférieur abandonné à lui-même.

Hayem, dans ses expériences de myotomie expérimentale, a vu le bout supérieur atteint de myosite subaiguë et la désorganisation totale du bout inférieur.

Bousquet, sur une rupture non cicatrisée du moyen adducteur, a constaté que le moignon supérieur était encore contractile, alors que l'inférieur fibreux et inerte était ratatiné dans sa gaine.

Cette intégrité des fonctions, pour être acquise nécessite le rapprochement des extrémités musculaires rompues et leur maintien plus ou moins prolongé au contact. Or, par quels moyens meilleurs que la suture ces desiderata peuvent-ils être réalisés ? Les observations de Bazy et de Faucompré n'en sont-elles pas une preuve indiscutable ?

En faveur de cette thérapeutique et pour montrer l'insuffisance des moyens palliatifs, nous empruntons à la thèse d'Amiaud l'observation suivante :

OBSERVATION XVIII

Un ouvrier maçon de 42 ans, alcoolique, étant en état d'ivresse, faisait des efforts très énergiques pour arriver à soulever un gros bloc de pierre. Pendant qu'il se livrait à cette opération, il ressentit subitement une violente douleur sur la partie moyenne du bras droit. En même temps, il constata une grande difficulté à fléchir le bras. Quand j'eus l'occasion de le voir, cet homme portait à la jonction du tiers moyen avec le tiers inférieur du bras droit une vaste ecchymose de forme allongée siégeant au niveau

du biceps; au point central de cette ecchymose se trouvait une dépression profonde dans laquelle la pulpe des doigts disparaissait.

Nous constatons tous les signes d'une rupture totale.

Comme traitement, on immobilisa les deux extrémités musculaires à l'aide d'un bandage roulé, ouaté. L'avant-bras fut maintenu dans la flexion aiguë. Au bout de quinze jours, le malade souffrait très peu. Les mouvements de flexion étaient impossibles.

M. Farabeuf rapporte un autre cas qui démontre l'impuissance de la méthode palliative :

Il s'agit d'une rupture du droit antérieur traitée par le seul repos. La cicatrisation des parties rupturées ne se fait pas. La gêne éprouvée par le malade est faible. La marche est très ralentie. Le blessé accuse surtout un mouvement qui l'agace. Il sent son muscle osciller dans sa gaine comme le fait un piston dans un corps de pompe.

CONCLUSIONS

- I. — Le traitement en général des ruptures musculaires peut se diviser en deux grandes catégories : 1° le traitement palliatif constitué surtout par le repos, l'immobilité, le massage, les douches, etc., 2° Le traitement chirurgical que résumant en partie la suture et l'excision des masses musculaires faisant tumeur.
- II. — Dans les ruptures fibrillaires, la méthode palliative convient seule. Un traitement chirurgical n'est pas de mise dans ces cas bénins.
- III. — Dans les ruptures partielles récentes, deux lignes de conduite peuvent être suivies. Le degré variable de la rupture justifiera tantôt les moyens palliatifs, tantôt une intervention opératoire. D'autres conditions, que nous avons signalées, sont capables d'entrer en considération dans le choix du traitement à instituer.

IV. — Les ruptures partielles anciennes se révélant par l'existence d'une tumeur musculaire sont passibles du traitement chirurgical seul. Tous les moyens palliatifs sont insuffisants.

L'intervention n'est justifiée que par les douleurs éprouvées par le malade et par l'impotence fonctionnelle plus ou moins marquée du muscle atteint. Le traitement chirurgical est représenté par deux procédés principaux : 1° l'excision partielle ou totale de la masse musculaire saillante ; 2° la suture tendant à rétablir les insertions physiologiques des muscles. (Procédé de Delorme.)

V. — Dans les ruptures totales, il convient, dans la très grande majorité des cas, d'avoir recours au traitement chirurgical représenté par la suture des deux extrémités du muscle rompu. Les moyens palliatifs sont manifestement insuffisants.

VU :

Le Président de la Thèse,

H. SOULIER.

VU

Pr le Doyen, l'Assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 17 Décembre 1901.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université.

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLING. — Bulletin général de thérapeutique, t. XXVI, p. 413.
- AMIAUD. — Quelques considérations sur la rupture musculaire. (Thèse de Bordeaux. 1887.)
- ANDRÉ. — Archives de Médecine militaire, avril 1895.
- AURÉGAN. — Thèse de Bordeaux, 1891.
- BAUDIN. — Contribution à l'étude de la hernie musculaire spontanée. (Rec. de mém. de Méd. et de Chirurgie milit., juin 1881.)
- BAZY. — Rupture de la longue portion du biceps brachial. Suture musculaire. (Bulletin de la Société de Chirurgie, t. VVI, p. 156, 1896.)
- BERNE. — Sur certaines ruptures musculaires et leur traitement massothérapique. (Jour. méd. Paris, 3 nov. 1876.)
- BICHAT. — Anatomie générale, an X, t. III, p. 234.
- BILLROTH. — Pathologie chirurgicale générale, trad. par Culman et Sengel.
- BOUQUET. — De la rupture spontanée des muscles de la vie animale. (Th. de Paris, 1845.)

- BOURGOUGNON. — Ruptures et contractures musculaires des ouvriers chargeurs. (Thèse, doct. 1885.)
- BOUSQUET et FARABEUF. — Deux cas de pseudo-hernie du moyen adducteur. (Communication à la Société de Chirurgie, 15 juin 1881.)
- BOYER (L.). — Société de Médecine pratique, 3 novembre 1853.
- BROCA. — Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques, 1869 et 1873.
- CAVALIER. — Journal gén. de Médecine, t. LIV.
- CHANET. — Thèse de Paris, 1847.
- CHARVOT et COUILLAUD. — Etude clinique sur les ruptures musculaires chez les cavaliers. (Revue de Chirurgie, 1887.)
- CHOUX. — Cures radicales des hernies musculaires. (Revue de Chirurgie, juin 1893, p. 487.)
- COMPENDIUM DE CHIRURGIE. — Ruptures musculaires, t. II, 1851.
- CUTLER. — Report of a case of complete rupture of the extensor quadriceps muscle treated by mechanical means and resulting in a perfect cure. N. York. M. J., 1890.
- DAUVÉ. — Deux cas de hernie musculaire chez deux cavaliers à la suite d'une contraction violente des muscles pour éviter une chute. (Communication à Soc. de Chir., 16 février 1870.)
- DAVIS. — Rupture de la longue portion du biceps avec arthrite rhumatoïde. (Med. news, 3 août 1895.)
- DECHAMBRE. — Dictionnaire.
- DELPECH. — Des maladies réputées chirurgicales.
- DELORME. — Ruptures musculaires. (Gazette des hôpitaux 1895, p. 1883.)
- Rupture du grand pectoral. (Bulletin de Chirurgie 1894, p. 787.)
- Rupture musculaire totale du moyen adducteur. Sutures. (Bulletin de la Soc. de Chirurgie, XX, 1895.)
- Rupture ancienne du moyen adducteur traitée avec

- succès par la suture. (Bull. de Soc. de Chirurgie, 1897, p. 249.)
- Rupture du moyen adducteur. Suture. (Bull. de Soc. de Chir., 12 juin 1901.)
- DEMOULIN. — Rupture partielle centrale du grand droit antérieur de l'abdomen hématome consécutif. (Union Méd., 1893, p. 481.)
- DENUCÉ. — Des ruptures abdominales. (In nouv. Dict. de Méd. et de Chir., 1872.)
- DEVÉMY. — Contribution à l'étude des ruptures musculaires (Thèse, 1878).
- DUBOIS. — Suture musculaire. (Bul. de Soc. de Méd. et de Chir., de La Rochelle, janvier, 1893.)
- DUPLAY. — Ruptures musculaires. (Méd. mod., 15 janvier 1893.)
- DUPUCH-LAPOINTE. — Journal de Méd. et de Chir. pratiques, 1853.
- DUPUY. — Gazette des Hôpitaux, 1864.
- DUPUYTREN. — Gazette de Santé, 1816, Leçons orales, 1839.
- ELLEAUME. — Journal de Méd. et de Chir., 1862.
- FABRE. — Article : Muscles, (Dict. des Dict. de Méd., 1841.)
- FAUCOMPRÉ. — Traitement des ruptures musculaires. (Thèse de Lille, 1895.)
- FARABEUF. — Rapport sur une observation de tumeur musculaire de la cuisse, communiquée par M. Larger. (Bull. de Soc. de Chir., 26 janvier, 1881, t. VII, p. 93.)
- FARABEUF. — Deux hernies musculaires du droit antérieur de la cuisse, par rupture du muscle. Pseudo-hernies musculaires (Soc. de Chir., 15 juin, 1881, p. 473.)
- FOLLIN. — Traité de pathologie externe, 1874.
- FOOT. — The Dublin Journal of medical science, 1872.
- FORGUE et RECLUS. — (Traité de Pathologie chirurgicale.)
- GERSTER. — New-York méd. Journal, vol. XXVII, 1878.
- GIBNEY. — Rupture of the short head of the biceps. (New-York med. journ., 1890.)

- GIESS. — Berliner Klinische Wochenschrift, 15 mars, 1886, p. 174.
- GRANTHAM. — London. (Med. Gaz., 1851.)
- GUBLER. — De la cinésilogie dans le diastase musculaire. (In Journal de thérapeutique.)
- GUYON. — In Diction. encyclop., 1869, t. I, p. 163.
- GROS et ROHMÉR. — Traité de Pathologie externe.
- HAMILTON (J.-B.). — A case of rupture of the streath of the adductor longus muscle. (Med. news., Philadelph., 1891.)
- HARLING. — Subcutané muskelrupturen und muskelhernien, (Leipzig, 1896.)
- HARTMANN. — Revue de Chir., (juin, 1895, p. 508.)
- HAYEM. — Cicatrisation des muscles, etc. (C. R., de la Soc. biolog., 1870, p. 53).
- HÉNOCQUE. — Article : Rupture sous-cutanée des muscles. (In Dict. encyclopédique, 1876.)
- HOCHSTETLER (A.-F.). — Subcutané ruptur des langes Kopfes des muscul. bic. brachii ; secundare nath. (Wien. Klin. Wochens, 1890, iii, 399.)
- HUZZA (T.-H.). — Subcutaneous rupture of muscles. (Intern. J. Surgery. New-York, 1890, iii, 199.)
- JAMAIN et TERRIER. — Manuel de Pathologie chirurgicale, 1876.
- JARJAVAY. — De l'influence des efforts sur la production des maladies chirurgicales, 1847. — Anatomie chirurgicale, 1854. — Union médicale, 1863.
- KIEFFER. — Ruptures musculaires spontanées de la fièvre typhoïde. (Thèse de Paris, 1895).
- LARGER. — Hernie musculaire du droit antérieur par rupture du muscle, pseudo-hernie. (Communication à la Soc. de Chir., 26 janvier, 1881.)
- LE DENTU. — Article : Rupture des muscles. (In nouv. Dict. de Méd. et de Chir. pratiques.)
- LE FORT. — Pseudo-hernie du biceps brachial déterminée par la rupture de ce muscle. (Communication à la Soc. de Chir., 30 mars 1881.)

- LEGUEU. — Hernie musculaire consécutive à une rupture musculo-tendineuse ancienne. (9^e Congrès français de Chir., 1896.)
- LEGOUEST. — Chirurgie d'armée, 1863.
- LEJARS. — Article : Ruptures musculaires. (In Traité de Chir., Duplay et Reclus, p. 750.)
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Sur l'emploi des fils métalliques perdus dans les muscles et les parties molles pour les réparations musculaires. (Bul. de l'Académie de Méd., 29 mars 1898.)
- LYOT. — Rupture du moyen adducteur. (France Médicale, 1890.)
- LYOT. — Article : Ruptures musculaires, in Traité de Chirurgie. (Le Dentu et Delbet.)
- MAFFRE. — Thèse de Doctorat, 1879.
- MATTEL. — Des ruptures musculaires dans le travail de l'accouchement, 1860.
- MAYOL. — Sur les Ruptures musculaires et tendineuses. (Deutsch, Zetschrift für Chirurgie, 1882, t. XVII et XVIII.)
- MICHAUX. — Ruptures musculaires. (Bulletin de la Société de Chirurgie, 1893, p. 711.)
- MIGNON. — Rupture du moyen adducteur gauche. (Bulletin de la Société de Chirurgie, 12 mai 1901.)
- MONTCHILOFF. — Thèse de Paris, 1899.
- NÉLATON. — Traité de pathologie chirurgicale.
- NICHOLS. — Rupture spontanée du plantaire grêle. (Boston Medical and surgical journal, août, 1878.)
- NIMIER. — Hernies et pseudo-hernies musculaires. (Archives générales de Médecine, 7^e série, t. X, p. 285, 1882.)
- NIMIER. — De la cure radicale des hernies musculaires. (Mercredi-Médical, 1892.)
- OLLIER. — Rupture du Biceps. (Gazette des Hôpitaux, 1873.)
- PAGENSTECHER (E.) — Deux faits de déchirure du biceps. (Berliner-Klinic. Wochenschrift, n^o 46, 1895. Analyse in Archives générales de Médecine, p. 219.)

- PRAT. — Hernie du jambier antérieur. (Thèse de Paris, 1880.)
- RECLUS. — Suppuration des ruptures musculaires. (5^e Congrès français de Chirurgie, 3 avril 1895.)
- RÉGÉARD. — Des ruptures musculaires. (Thèse de Paris, 1880.)
- REVERDIN. — Séparation sous-cutanée d'un fragment du biceps par traumatisme. (Revue médicale Suisse Romande, IX, 162, mars 1889.)
- RICHEL. — Traité d'anatomie chirurgicale, 1855.
- RICHARDSON. — American Journal. (Anal. Gazette Médicale, 1858, p. 449.)
- RICOCHON. — De quelques ruptures musculaires professionnelles, etc. (Poitou Médical, 1868, XVII, p. 37.)
- ROUILLOIS. — Thèse de Paris, 1829.
- ROULIN. — Journal de Physiologie expérimentale, 1821, t. I, p. 295.)
- ROUSSILE-CHAMESERU. — Mémoire à la Société royale de Médecine, 1760.
- ROTH. — Gazette hebdomadaire, 1882, p. 180.
- SALLEFRANQUE. — De la rupture sous-cutanée du biceps brachial, d'origine traumatique. (Thèse de Paris, 1887.)
- SÉDILLOT. — Mémoire sur la rupture musculaire. (Prix de la Société de Médecine de Paris, 1817.)
- SELLERBECK. — Operation eines Muskelbruchs. (Deutsche milit., artztl. Zeitchr., 1891.)
- SILBERSTEIN. — Rupture spontanée des fibres musculaires. (Wiener Presse, 1879, t. XIX.)
- STYX. — Fall von doppelseitigen Muskelbruch, etc. (Deutsche militärärztliche Zeitschr., 1888, XVII, 437-439.)
- UHDE. — Ruptures sous-cutanées des muscles et des tendons. (Arch. für Klin. Chir., 1874.)
- VERNEUIL. — Pseudo-hernie du biceps. (Bulletin Soc. de Chir., 1857.) Compte rendu du Congrès de Clermont-Ferrand.)

- WALLAERT. — De la suture des plaies musculaires. (Bulletin Médical du Nord, 24 janvier 1896.)
- WALKER. — American Journal of Medical science. (Juin 1896.)
- WELCKER (Paul). — Contribution à l'étude des ruptures musculaires. (Thèse de Paris, 1900.)
- WHITEFORD (C.-H.). — The Jollacy of expecting unab. sorbable sutures to remain buried in muscular tissues. (Lancet, London, 1900.)

Imprimerie MOUGIN-RUSAND. — WALTENER et C^{te}, successeurs
3, rue Stella — Lyon
